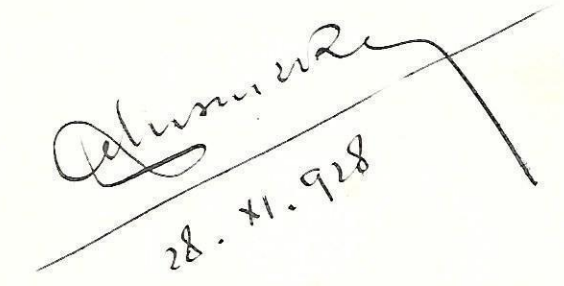

28. XI. 928

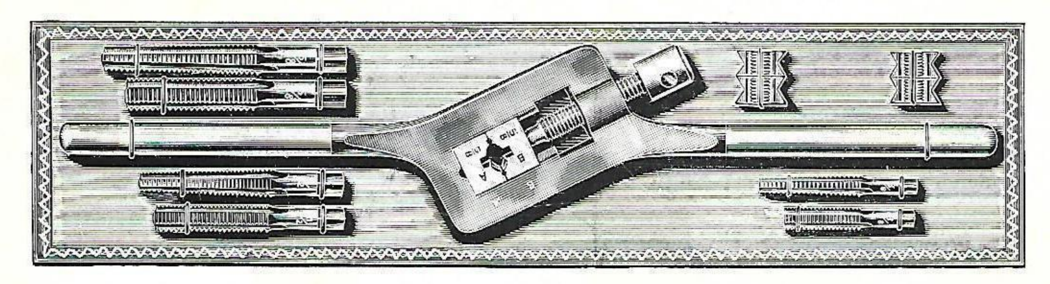


Diese Seite wurde nicht gescannt.

Schneidkluppen für Whitworth-Gewinde.

Zu jedem Schneidmaß 1 Paar Backen und 2 Bohrer (Vor- und Nachschneider).

— Aufgeschnürt. —



Nr. 101. Extra feine Qualität für Maschinenfabriken, mit grauem Gehäuse und englischen Bohrern.

Nr. 102. Reserve-Schneidbacken.

Nr. 103. Extra Qualität, mit grauem Gehäuse und gewöhnlichen Bohrern.

Nr. 104. Reserve-Schneidbacken.

Nr. 105. Prima Qualität, mit schwarzem oder blankem Gehäuse und gewöhnlichen Bohrern.

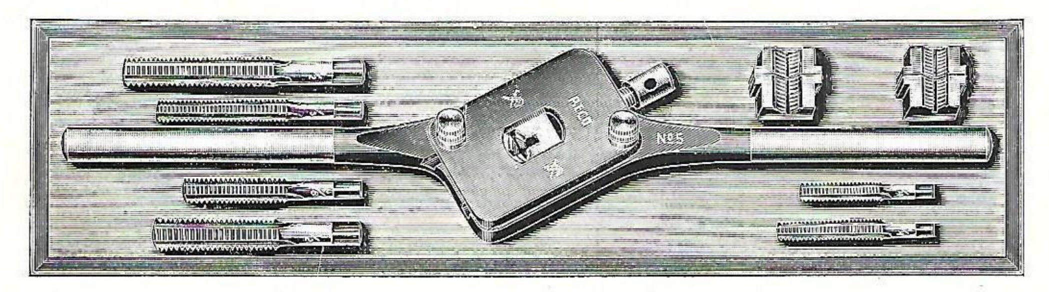
Nr. 106. Reserve-Schneidbacken.

Größe Nr.	Länge Zoll	Schneidend Zoll	Gewicht das Stück Kilo
		Mit 3 Schneidmaßen	
1	7	1/8 3/16 1/4	*0,160*
2	9	3/16 1/4 5/16	*0,300*
3	10	1/8 1/4 3/8	*0,500*
3	10	1/4 5/16 3/8	*0,500*
4	12	5/16 3/8 7/16	*0,700*
5	14	1/4 3/8 1/2	*0,900*
6	18	3/8 1/2 5/8	*1,550*
7	21	1/2 5/8 3/4	*2,350*
8	24	5/8 3/4 7/8	*3.400*
9	28	3/4 7/8 1	*4,600*
10	32	7/8 1 1 1/8	*6,300*
11	36	1 1 1/8 1 1/4	*8,300*
12	44	1 1 1/4 1 1/2	*13,000*
13	50	1 1/4 1 1/2 1 3/4	*17,500*
14	60	1 1/2 1 3/4 2	*27,000*

Größe Nr.	Länge Zoll	Schneidend Zoll	Gewicht das Stück Kilo
		Mit 4 Schneidmaßen	
5	14	5/16 3/8 7/16 1/2	*1,000*
6	18	1/4 3/8 1/2 5/8	*1,600*
7	21	3/8 1/2 5/8 3/4	*2,450*
8	24	1/2 5/8 3/4 7/8	*3,600*
9	28	5/8 3/4 7/8 1	*4,900*
11	36	7/8 1 1 1/8 1 1/4	*9,300*
12	44	1 1/8 1 1/4 1 3/8 1 1/2	*14,500*
14	60	1 5/8 1 3/4 1 7/8 2	*34,000*
		Mit 5 Schneidmaßen	
3	10	1/8 3/16 1/4 5/16 3/8	*0,600*
5	14	1/4 5/16 3/8 7/16 1/2	*1,100*
7	21	3/8 7/16 1/2 5/8 3/4	*2,500*
9	28	1/2 5/8 3/4 7/8 1	*5,000*
11	36	3/4 7/8 1 1 1/8 1 1/4	*9,000*
12	44	1 1 1/8 1 1/4 1 3/8 1 1/2	*16,000*

Nr. 105. Rechts- und linksschneidend. (Für Wagenbauer).

Schneidend Zoll	3/4 7/8 1	7/8 1 1 1/8	1 1 1/8 1 1/4	1 1/8 1 1/4 1 3/8	1 1/4 1 3/8 1 1/2
Gewicht das Stück Kilo	*6,400*	*8,700*	*11,500*	*15,200*	*18,800*

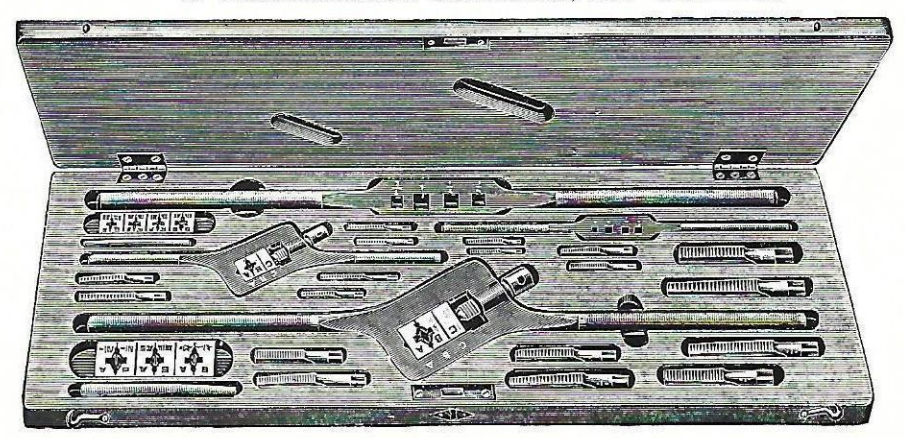


Nr. 111. Prima Qualität, mit grauem Gehäuse und gewöhnlichen Bohrern, Schneidmaße wie oben.

Nr. 112. Reserve-Schneidbacken.

Schneidzeuge für Whitworth-Gewinde

in verschließbarem Holzkasten, mit Windeisen.



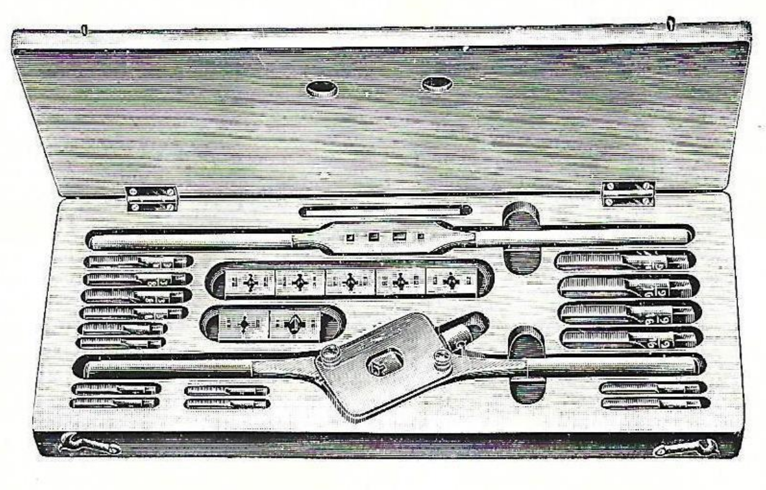
Nr. **115. Extra Qualität,** mit grauem Gehäuse, mit englischen Bohrern.

Nr. **116. Prima Qualität,** mit schwarzem oder blankem Gehäuse, mit gewöhnlichen Bohrern.

Satz Nr	Schneidend Zoll	Anzahl der Kluppen	Jedes Schneidmaß mit 1 Paar Backen und mit: a 2 Bohrern konisch u. zylind. Gewicht Kilo	b 3 Bohrern konisch, 1/2 konisch und zylindrisch Gewicht Kilo	c 4 Bohrern kon., 1/2 kon., zylindr. u. Backenbohrer Gewicht Kilo
1	1/8 3/16 1/4 — 5/16 3/8 7/16 1/2	2	*3,550*	*4,000*	*4,400*
2	1/4 5/16 3/8 — 7/16 1/2 5/8 3/4	2	*6,750*	*7,600*	*8,400*
3	1/8 3/16 1/4 5/16 3/8 — 7/16 1/2 5/8 3/4	2	*6,850*	*7,750*	*8,600*
4	1/4 3/8 1/2 — 5/8 3/4 7/8 1	2	*14,000*	*15,450*	*16,700*
5	1/4 5/16 3/8 7/16 1/2 — 5/8 3/4 7/8 1	2	*14,200*	*15,700*	*17,000*
6	1/4 5/16 3/8 7/16 1/2 — 9/16 5/8 3/4 7/8 1	2	*14,500*	*16,100*	*17,500*
7	1/4 3/8 1/2 5/8 3/4 — 7/8 1 1 1/8 1 1/4	2	*25,000*	*28,000*	*31,000*
8	1/4 3/8 1/2 — 5/8 3/4 7/8 1 — 1 1/8 1 1/4 1 3/8 1 1/2	3	*42,000*	*48,500*	*54,000*
9	1/4 3/8 1/2 — 5/8 3/4 7/8 1 — 1 1/8 1 1/4 1 3/8 1 1/2 — 1 5/8 1 3/4 1 7/8 2	4	*102,000*	*118,000*	*132,000*

Nr. 118.

Prima Qualität.



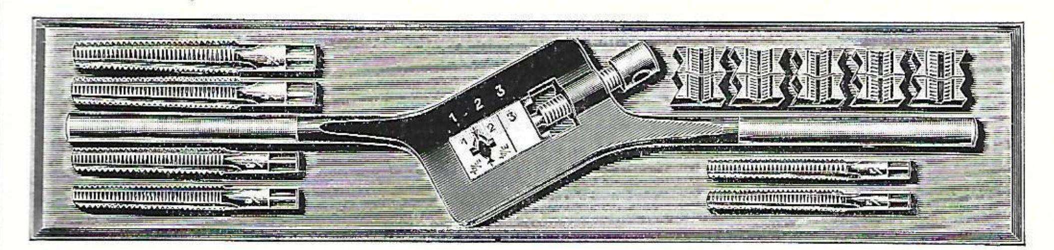
Mit grauem Gehäuse, mit gewöhnlichen Bohrern.

Schneidmaße wie oben.

Schneidzeuge in anderen Sortimenten auf gefl. Anfrage.

Schneidkluppen für Whitworth-Gewinde.

Nr. **121.** **Spezial-Ausführung für Wagenbauer, rechts und links schneidend. Prima Qualität.**

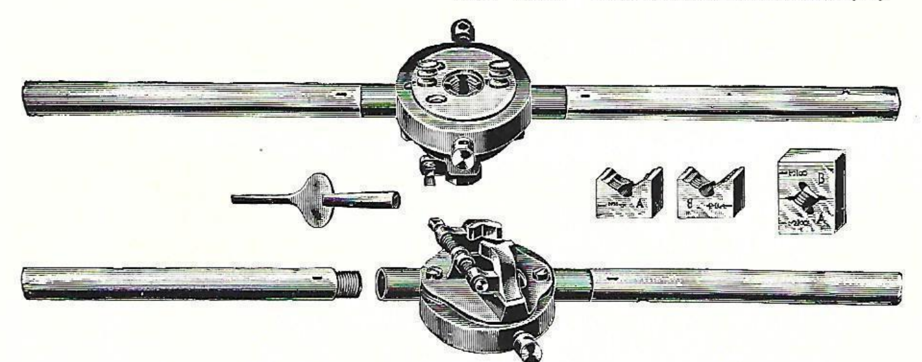


Zu jedem Schneidmaß 1 Paar Backen und 1 langer Gewindebohrer (2/3 konisch 1/3 zylindrisch)

— **Aufgeschnürt.** —

Länge Zoll	Schneidend rechts und links Zoll	Gewicht Kilo	Länge Zoll	Schneidend rechts und links Zoll	Gewicht Kilo
18	3/8 1/2 5/8	*2,000*	33	1 1 1/8 1 1/4	*10,500*
21	1/2 5/8 3/4	*3,300*	36	1 1/8 1 1/4 1 3/8	*10,700*
24	5/8 3/4 7/8	*4,500*	39	1 1/4 1 3/8 1 1/2	*16,000*
27	3/4 7/8 1	*6,000*	46	1 1/4 1 1/2 1 3/4	*23,000*
30	7/8 1 1 1/8	*8,300*	54	1 1/2 1 3/4 2	*34,000*

Nr. **122.** **Reserve-Schneidbacken.**



Nr. **125.**

„Bergische“ Schneidkluppen

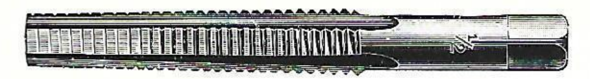
mit verstellbarer Führung, das Gewinde in einem Schnitt fertig schneidend, **ohne Bohrer.**

Größe Nr.	Länge cm	Schneidend Zoll	Gewicht Kilo	Größe Nr.	Länge cm	Schneidend Zoll	Gewicht Kilo
1	35	1/4 3/8 1/2	*1,250*	3	70	3/4 7/8 1	*4,200*
1a	35	1/4 5/16 3/8 7/16 1/2	*1,400*	4	90	1 1 1/8 1 1/4	*5,000*
2	55	3/8 1/2 5/8	*2,600*	5	112	1 1 1/4 1 1/2	*6,500*
2a	55	1/2 5/8 3/4	*2,600*	7	130	1 5/8 1 3/4 1 7/8 2	*15,000*

Nr. **126.** **Reserve-Schneidbacken.**

Bohrer für Whitworth-Gewinde.

Nr. **128.** **Extra feine Qualität,** englische Form.



Vorschneider. Nachschneider.

Nr. **129.** **Extra Qualität** und Nr. **130** **Prima Qualität,** gewöhnliche Form.

Vorschneider. Nachschneider.

Schneidend . . . . Zoll	1/8	3/16	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	9/16	5/8	11/16	3/4
Gewicht . . das Kilo	*0,002*	*0,005*	*0,008*	*0,012*	*0,022*	*0,035*	*0,048*	*0,048*	*0,090*	*0,125*	*0,155*
Schneidend . . . . Zoll	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 3/8	1 1/2	1 5/8	1 3/4	1 7/8	2	
Gewicht . . das Kilo	*0,225*	*0,325*	*0,460*	*0,610*	*0,800*	*1,035*	*1,450*	*1,850*	*2,400*	*3,000*	

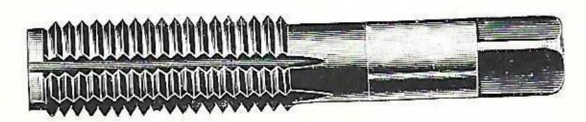
Bohrer für Whitworth-Gewinde.

Nr. 133. Prima Qualität, für Wagenbauer, 2/3 konisch, 1/3 zylindrisch, **rechts** oder **links**schneidend.

Rechts. Links.

Schneidend . . . . . Zoll	1/4	3/8	7/16	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 3/8	1 1/2	1 5/8	1 3/4	1 7/8	2
Gewicht . das Stück Kilo	*0,012*	*0,023*	*0,040*	*0,055*	*0,100*	*0,180*	*0,260*	*0,360*	*0,480*	*0,650*	*0,840*	*1,100*	*1,600*	*2,400*	*2,800*	*3,250*

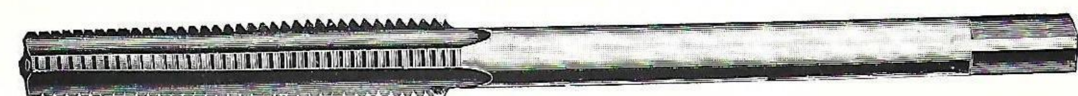
Original- oder **Backenbohrer.** Nr. **135. Extra Qualität.** Nr. **136. Prima Qualität.**



Nr. **137. Mutterbohrer, Extra-Qualität.**



Nr. **138. Maschinenbohrer, Extra Qualität.**

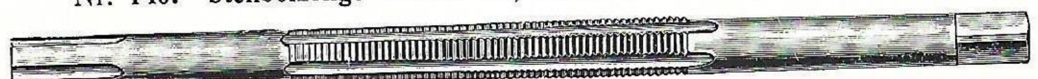


Schneidend . . . . . Zoll	1/16	1/8	3/16	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	9/16	5/8	11/16	3/4
Gewicht . das Stück Kilo	*0,010*	*0,010*	*0,010*	*0,020*	*0,025*	*0,030*	*0,045*	*0,115*	*0,115*	*0,175*	*0,220*	*0,310*
Schneidend . . . . . Zoll	13/16	7/8	15/16	1	1 1/8	1 1/4	1 3/8	1 1/2	1 5/8	1 3/4	1 7/8	2
Gewicht . das Stück Kilo	*0,335*	*0,410*	*0,485*	*0,685*	*0,900*	*1,225*	*1,550*	*2,050*	*2,440*	*3,060*	*3,820*	*4,680*

Nr. **139. Maschinenbackenbohrer, Extra Qualität.**



Nr. **140. Stehbolzengewindebohrer,** einfache, **Extra Qualität.**



Auf Anfrage.

Hufstollen-Gewindebohrer.



Nr. **142. Kurze Sorte.**

Durchmesser . . . . Zoll	3/8	7/16	1/2	9/16	5/8
Länge . . . . . . je Zoll	16	14	12	12	11
Gewicht das Stück Kilo	*0,018*	*0,027*	*0,040*	*0,057*	*0,063*

Nr. **143. Kurze Sorte.**

Durchmesser mm	10	11	12	13	14	15	16
Gänge . . je Zoll	16	14	12	12	12	11	11
Gewicht d. St. Kilo	*0,018*	*0,027*	*0,035*	*0,040*	*0,052*	*0,058*	*0,063*

Nr. **144. Für H-Stollen.**

Durchmesser . . . . . Zoll	3/8	15/32	1/2	5/8
Gänge . . . . je Zoll	16	12	12	11
Gewicht . . das Stück Kilo	*0,025*	*0,030*	*0,066*	*0,080*

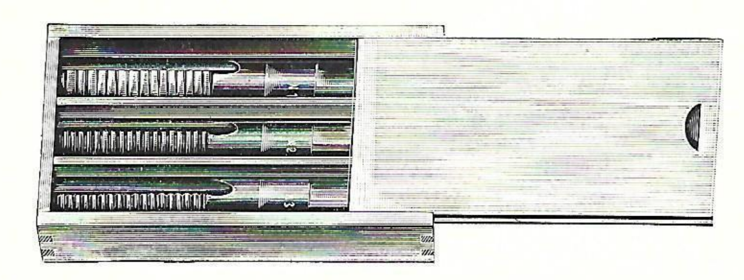
Nr. **145. Oesterreichische Form.**

Für Stollen . . . . Nr.	1—3	4
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,030*	*0,050*

Bohrer für Whitworth- und S. I.-Gewinde.

Präzisions-Gewindebohrer, (Grundbohrer) mit 4 Nuten, beste saubere Ausführung, in **Holzkästchen eingelegt.**

Nr. **148.** **Extra-Qualität.**



Nr. **149.** **Prima Qualität.**

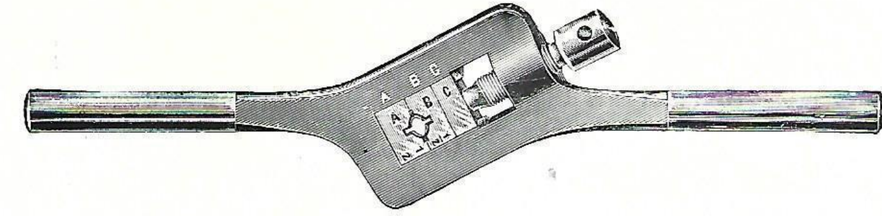
Schneidend . . . . . Zoll	$^{1}/_{8}$	$^{3}/_{16}$	$^{1}/_{4}$	$^{5}/_{16}$	$^{3}/_{8}$	$^{7}/_{16}$	$^{1}/_{2}$	$^{9}/_{16}$	$^{5}/_{8}$	$^{11}/_{16}$	$^{3}/_{4}$	$^{13}/_{16}$
Gewicht . . der Satz Kilo	*0,010*	*0,010*	*0,030*	*0,030*	*0,075*	*0,075*	*0,180*	*0,180*	*0,350*	*0,350*	*0,700*	*0,700*
Schneidend . . . . . Zoll	$^{7}/_{8}$	$^{15}/_{16}$	1	$1^{1}/_{8}$	$1^{1}/_{4}$	$1^{3}/_{8}$	$1^{1}/_{2}$	$1^{5}/_{8}$	$1^{3}/_{4}$	$1^{7}/_{8}$	2	
Gewicht . . der Satz Kilo	*0,900*	*0,900*	*1,000*	*1,300*	*2,200*	*2,500*	*3,500*	*4,500*	*5,500*	*6,750*	*8,000*	

Nr. **150.** **Extra Qualität,** Nr. **151.** **Prima Qualität, für S. I.-Gewinde.**

Schneidend . . . . . mm	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Gewicht . . der Satz Kilo	*0,010*	*0,010*	*0,020*	*0,030*	*0,030*	*0,050*	*0,060*	*0,070*	*0,075*	*0,180*	*0,180*	*0,350*
Schneidend . . . . . mm	15	16	17	18	19	20	22	24	25	27	30	
Gewicht . . der Satz Kilo	*0,350*	*0,350*	*0,700*	*0,700*	*0,750*	*0,900*	*0,900*	*1,000*	*1,000*	*1,300*	*2,200*	

Schneidkluppen für Gasgewinde

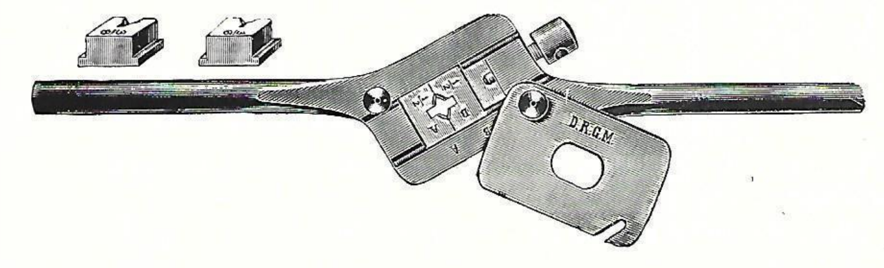
nicht aufgeschnürt. Zu jedem Schneidmaß 1 Paar Backen.



Nr. **153. Extra Qualität,** ohne Bohrer.
» **154.** » » mit »
» **155. Prima** » ohne »
» **156.** » » mit »

Größe Nr.	Länge Zoll	Schneidend Zoll	Nr. 153 155 Gewicht das Stück Kilo	Nr. 154 156 Gewicht das Stück Kilo
6	15	$^{1}/_{8}$ $^{1}/_{4}$ $^{3}/_{8}$	*0,800*	*1,000*
7	18	$^{1}/_{4}$ $^{3}/_{8}$ $^{1}/_{2}$	*1,400*	*1,800*
9	20	$^{3}/_{8}$ $^{1}/_{2}$ $^{3}/_{4}$	*3,000*	*3,900*
11	28	$^{1}/_{2}$ $^{3}/_{4}$ 1	*4,300*	*5,800*
12	32	$^{3}/_{4}$ 1 $1^{1}/_{4}$	*6,000*	*8,800*
13	36	1 $1^{1}/_{4}$ $1^{1}/_{2}$	*8,500*	*12,800*
14	40	$1^{1}/_{4}$ $1^{1}/_{2}$ 2	*14,000*	*20,700*
15	50	$1^{1}/_{2}$ 2 $2^{1}/_{2}$	*18,000*	*28,000*
16	60	2 $2^{1}/_{2}$ 3	*25,000*	*42,800*

Nr. **157.** **Reserve-Schneidbacken** zu Nr. **153**—**154.** Nr. **158.** **Reserve-Schneidbacken** zu Nr. **155**—**156.**

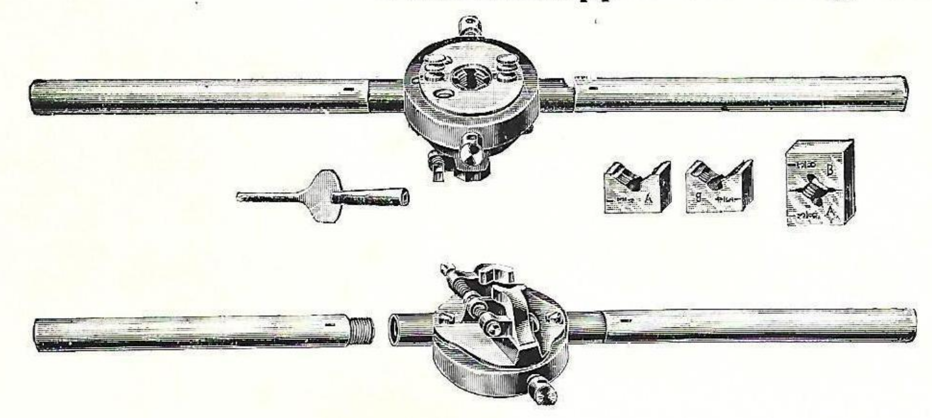


Nr. **159. Prima Qualität,** ohne Bohrer
» **160.** » » mit »

Schneidmaße wie oben.

Nr. **161.** **Reserve-Schneidbacken.**

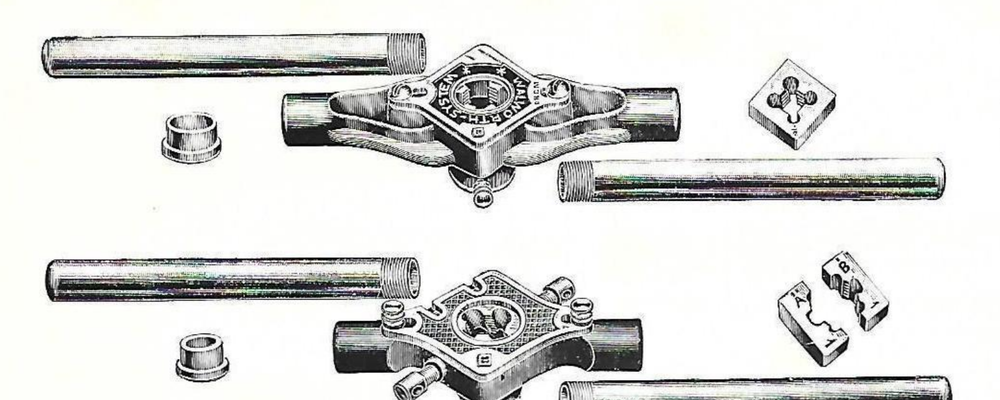
Schneidkluppen für Gasgewinde.



Nr. **162.**
„Bergische“ Gaskluppe,
mit verstellbarer Führung, das Gewinde in einem Schnitt fertig schneidend, **ohne Bohrer.**

Größe Nr.	Länge cm	Schneidend Zoll	Gewicht Kilo	Größe Nr.	Länge cm	Schneidend Zoll	Gewicht Kilo
2	56	$^1/_4$ $^3/_8$ $^1/_2$	*2,150*	5a	86	$^1/_2$ $^3/_4$ 1 $1^1/_4$	*6,450*
2a	56	$^1/_8$ $^1/_4$ $^3/_8$ $^1/_2$	*2,250*	6	100	1 $1^1/_4$ $1^1/_2$	*7,500*
3	66	$^3/_8$ $^1/_2$ $^3/_4$	*3,500*	7	122	$1^1/_4$ $1^1/_2$ 2	*11,800*
4	79	$^1/_2$ $^3/_4$ 1	*4,800*	7a	122	$1^1/_4$ $1^1/_2$ $1^3/_4$ 2	*13,500*
4a	79	$^1/_4$ $^3/_8$ $^1/_2$ $^3/_4$ 1	*5,500*	8	170	2 $2^1/_2$ 3	*21,000*
5	86	$^3/_4$ 1 $1^1/_4$	*6,000*	9	230	3 $3^1/_2$ 4	*46,000*

Nr. **163. Reserve-Schneidbacken.**



Nr. **164.**
System Walworth,
mit **einteiligen** Backen und Führungsringen. Zu jedem Schneidmaß 1 Backe **ohne** Bohrer.

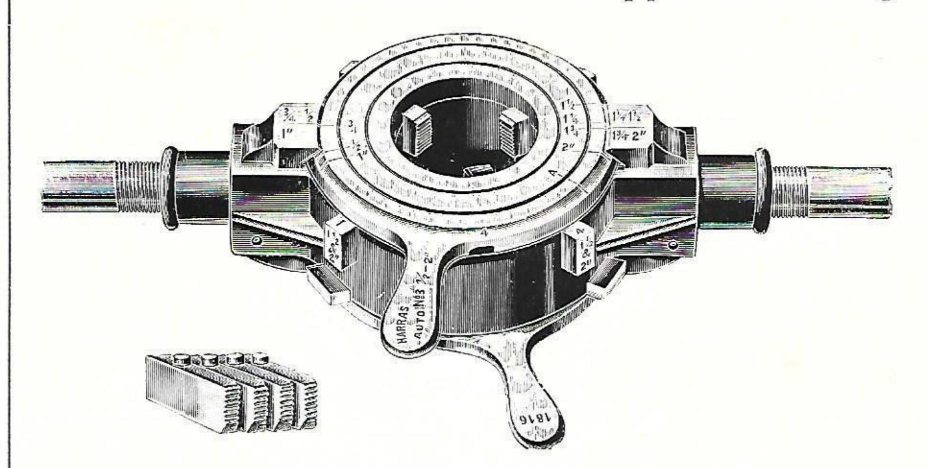
Nr. **166.**
Mit **zweiteiligen** Backen, sonst wie Nr. 164.

Nr. **164.** Größe Nr.	Schneidend Zoll	Gewicht Kilo	Nr. **166.** Größe Nr.	Schneidend Zoll	Gewicht Kilo
0	$^1/_8$ $^1/_4$ $^3/_8$ $^1/_2$	*2,000*	1	$^1/_4$ $^3/_8$ $^1/_2$	*2,250*
1	$^1/_2$ $^3/_4$ 1	*4,000*	2	$^1/_2$ $^3/_4$ 1	*4,250*
2	$^1/_4$ $^3/_8$ $^1/_2$ $^3/_4$ 1	*5,350*	3	$^1/_4$ $^3/_8$ $^1/_2$ $^3/_4$ 1	*5,500*
3	$^3/_4$ 1 $1^1/_4$	*5,750*	4	$^3/_4$ 1 $1^1/_4$	*6,000*
4	1 $1^1/_4$ $1^1/_2$	*6,500*	5	1 $1^1/_4$ $1^1/_2$	*6,750*
5	$1^1/_4$ $1^1/_2$ 2	*7,750*	6	$1^1/_4$ $1^1/_2$ 2	*8,500*
6	2 $2^1/_2$ 3	*18,000*	7	2 $2^1/_2$ 3	*19,750*

Nr. **165. Reserve-Schneidbacken** zu Nr. **164.** Nr. **167. Reserve-Schneidbacken** zu Nr. **166.**

Nr. **168. Reserve-Führungen** zu Nr. **164** und **166.**

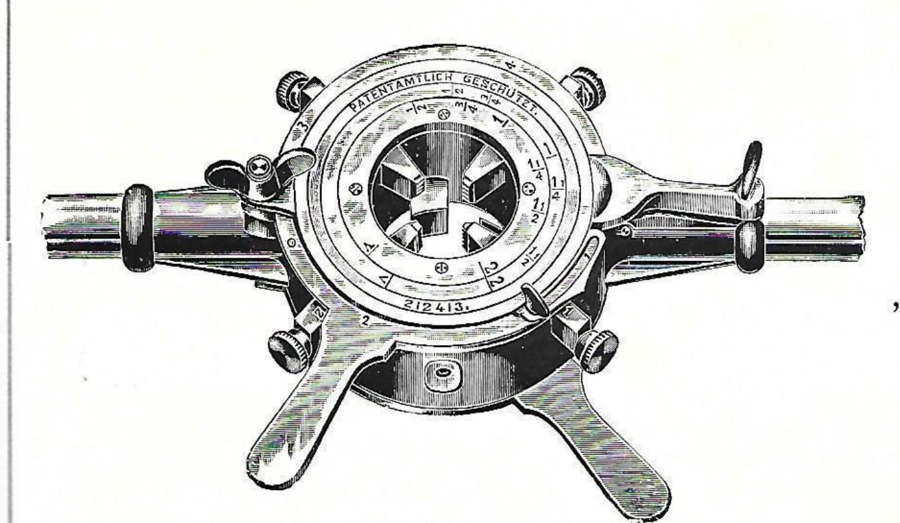
Schneidkluppen für Gasgewinde.



Nr. **170.**
Präzisions-Gas-Gewindeschneidkluppe „Harras", mit verstellbaren Schneid- und Führungsbacken.
Die absolut sichere Feststellung der Schneid- und Führungsbacken geschieht durch Anziehen **beider** Kluppenarme. Keine Schrauben, keine Flügelmuttern, keine verlierbaren Teile.

Größe Nr.	Schneidend Zoll	Satz Backen	Gewicht Kilo	Größe Nr.	Schneidend Zoll	Satz Backen	Gewicht Kilo
1	⅛ ¼ ⅜ ½ ¾	3	*2,100*	6	½ ¾ 1 1¼ 1½ 1¾ 2	3	*8,600*
2	¼ ⅜ ½ ¾ 1	3	*4,500*	7	1 1¼ 1½ 1¾ 2	2	*8,250*
3	½ ¾ 1	2	*4,250*	8	1 1¼ 1½ 1¾ 2 2¼ 2½ 2¾ 3	2	*16,800*
4	¼ ⅜ ½ ¾ 1 1¼	3	*5,600*	9	1½ 1¾ 2 2¼ 2½ 2¾ 3	1	*15,900*
5	½ ¾ 1 1¼	2	*5,300*	10	2¼ 2½ 2¾ 3 3½ 4	1	*27,500*

Nr. **171. Reserve-Schneidbacken.**

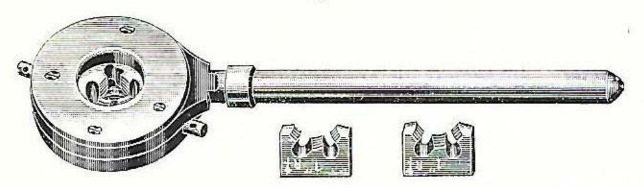


Nr. **172.**
Präzisions-Gas-Gewindeschneidkluppe „Excelsior", mit verstellbaren Schneid- und Führungsbacken.

Größe Nr.	Schneidend Zoll	Satz Backen	Gewicht Kilo	Größe Nr.	Schneidend Zoll	Satz Backen	Gewicht Kilo
1	⅛ ¼ ⅜ ½	3	*2,350*	4	1 1¼ 1½ 1¾ 2	1	*9,400*
1½	⅛ ¼ ⅜ ½ ¾	3	*4,750*	5	½ ¾ 1 1¼ 1½ 1¾ 2	3	*10,000*
2	¼ ⅜ ½ ¾ 1	2	*4,750*	6	1½ 1¾ 2 2¼ 2½ 2¾ 3	2	*21,500*
3	¼ ⅜ ½ ¾ 1 1¼	3	*7,000*	7	2¼ 2½ 2¾ 3 3½ 4	2	*24,500*

Nr. **173. Reserve-Schneidbacken.**

Ratschen-Schneidkluppen für Gasgewinde.

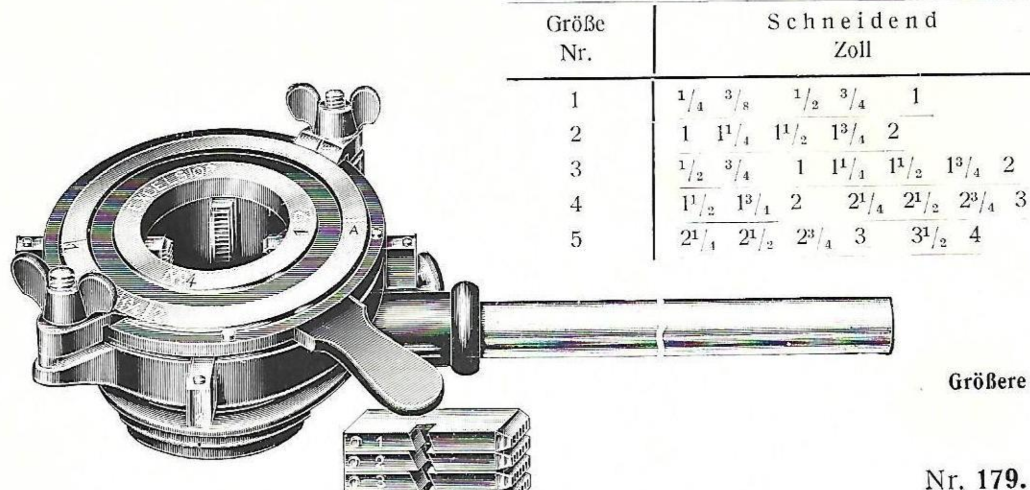


Mit geschlossener Ratsche, zweiteiligen, verstellbaren Backen, verstellbarer Führung, durch einen Handgriff für Rechts- und Linksschnitt einzuschalten. (Auf Wunsch lose Führungsbüchsen zu jedem Schneidmaß.)

Die geringe Höhe der ganzen Kluppe (eine Kluppe bis 1 Zoll mißt einschließlich Führung 5 cm, bis 2 Zoll 6 cm Höhe) gestattet ein Gewindeschneiden selbst an den schwierigsten Stellen.

	Größe . . . Nr.	1	2	3	4
	Schneidend . . . Zoll	1/2 3/4 1	1/4 3/8 1/2 3/4 1	1 1/4 1 1/2 2	1 1 1/4 1 1/2 2
Nr. **174.**	Komplett mit Rechts-Backen . . . . Gewicht Kilo	*4,200*	*4,800*	*10,500*	*11,500*
« **175.**	Komplett mit Rechts- und Linksbacken « «	*5,100*	*6,300*	*13,500*	*14,500*
« **176.**	Gewindebacken . . . « «	*0,300*	*0,300*	*1,000*	*1,000*
« **177.**	Verstellbare Führungen . . . « «	*0,750*	*0,750*	*1,400*	*1,400*

Nr. 178. „Exzelsior“, in Präzisions-Ausführung.



Größe Nr.	Schneidend Zoll	Satz Backen	Gewicht Kilo
1	1/4 3/8 1/2 3/4 1	3	*4,300*
2	1 1 1/4 1 1/2 1 3/4 2	1	*8,200*
3	1/2 3/4 1 1 1/4 1 1/2 1 3/4 2	2	*9,000*
4	1 1/2 1 3/4 2 2 1/4 2 1/2 2 3/4 3	2	*19,000*
5	2 1/4 2 1/2 2 3/4 3 3 1/2 4	2	*30,000*

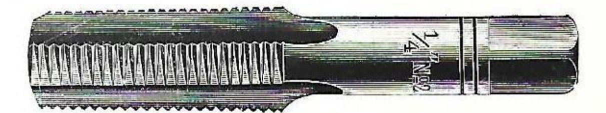
Größere Dimensionen auf Anfrage.

Nr. **179. Reserve-Schneidbacken.**

Gas-Gewindebohrer. Nr. 185. Extra Qualität. Nr. 186. Prima Qualität.

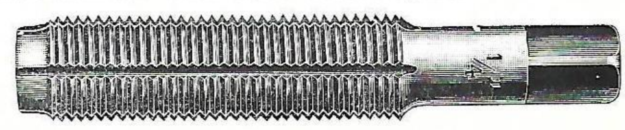


Vorschneider.



Nachschneider.

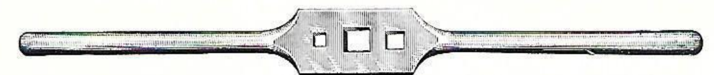
Original- oder Gas-Backenbohrer. Nr. 187. Extra Qualität. Nr. 188. Prima Qualität.



	Schneidend . . . Zoll	1/8	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4
Nr. **185** und **186.**	Gewicht das Paar Kilo	*0,040*	*0,085*	*0,145*	*0,280*	*0,360*	*0,485*	*0,600*	*0,840*	*1,100*	*1,300*
« **187** « **188.**	« « Stück «	*0,030*	*0,055*	*0,110*	*0,200*	*0,260*	*0,350*	*0,450*	*0,580*	*0,800*	*1,000*

	Schneidend . . . Zoll	1 1/2	1 3/4	2	2 1/4	2 1/2	2 3/4	3	3 1/2	4
Nr. **185** und **186.**	Gewicht das Paar Kilo	*1,980*	*2,700*	*4,300*	*5,800*	*7,400*	*9,900*	*12,200*	*14,400*	*16,200*
« **187** « **188.**	« « Stück «	*1,400*	*1,900*	*2,400*	*2,900*	*4,000*	*5,700*	*6,700*	—	—

Windeisen für Gewindebohrer.



Nr. **195.** **Flache, für Whitworth-Gewindebohrer, a** = mit 3 Löchern, **b** = mit 4 Löchern.

Länge . . . . . . Zoll	7	9	10	12	14	18	21	24	28	32	36	44	50	60
Für Bohrer bis . . «	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2
Gewicht das Stück Kilo	*0,050*	*0,070*	*0,150*	*0,200*	*0,350*	*0,600*	*1,100*	*1,400*	*2,300*	*2,700*	*3,400*	*5,700*	*6,600*	*8,000*

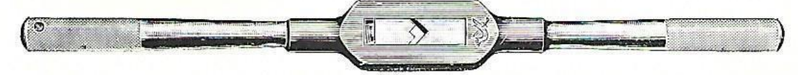
Nr. **196.** **Flache, für Gas-Gewindebohrer, a** = mit 3 Löchern, **b** = mit 4 Löchern.

Länge . . . . cm	33	44	54	60	76	87	98	120	136	157
Für Bohrer bis . . . . . . Zoll	3/8	1/2	5/8	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Gewicht . . das Stück. Kilo	*0,500*	*0,900*	*1,200*	*2,100*	*2,700*	*3,400*	*5,500*	*8,000*	*9,000*	*12,500*



Nr. **197.** **Kugelwindeisen,** mit 4 kalibrierten Löchern.

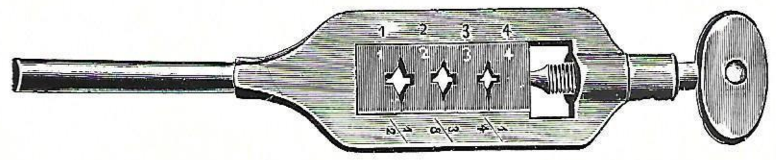
Länge . . . . cm	20	25	30	35	55	70
Für Whitworth-Bohrer . . . . . . Zoll	1/8—1/4	3/16—3/8	1/4—7/16	5/16—1/2	1/2—3/4	5/8—1
« metrische « . . . . . mm	—	4—9	—	10—14	14—20	20—27
Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*0,070*	*0,130*	*0,235*	*0,350*	*1,200*	*2,300*



Nr. **198.** **Verstellbare Windeisen,** in feinster Ausführung.

Größe . . . . Nr.	1	2	3	4	5	6	7
Länge . . . . cm	18	28	38	50	78	100	120
Für Whitworth-Bohrer von . . . . Zoll	1/16—1/4	3/16—1/2	1/4—3/4	3/8—1	1/2—1 1/4	3/4—1 1/2	1—2
« Gasbohrer . . . . «	—	1/8—1/4	1/8—3/8	1/8—7/8	1/4—1	1/2—1 1/2	3/4—2
« metrische Bohrer von . . . . mm	1,7—6	5—13	6—19	9—25	13—31	19—38	25—50
Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*0,100*	*0,350*	*0,850*	*1,500*	*2,500*	*4,000*	*6,900*

Schneidkluppen für Messingrohre.

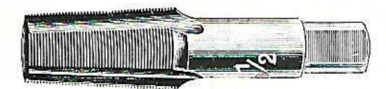


Nr. **205.** **Gerade Handkluppe,**
mit 1 Paar Bohrern
(kon. u. zyl.) für jeden Schnitt.

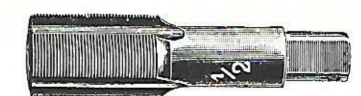
Schneidend . . . . Zoll	1/8 3/16 1/4	1/4 5/16 3/8	1/4 3/8 1/2	3/8 1/2 5/8	1/4 3/8 1/2 5/8
Gewicht das Stück Kilo	*0,110*	*0,430*	*0,600*	*1,060*	*1,000*

Schneidend . . . . Zoll	1/2 5/8 3/4	3/8 1/2 5/8 3/4	1/4 3/8 1/2 5/8 3/4	1/4 3/8 1/2 und 1/4" Eisen
Gewicht das Stück Kilo	*1,420*	*1,450*	*1,520*	*0,650*

Nr. **206.** **Gewindebohrer für Messing-Gewinde.**

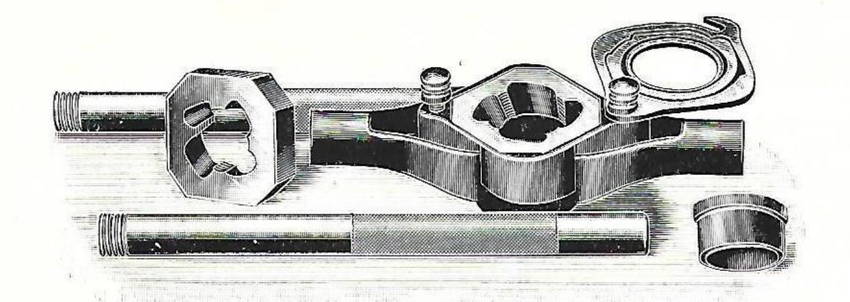


Vorschneider.



Nachschneider.

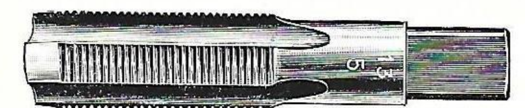
Schneidend . . . . Zoll	1/8	3/16	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	5/8	3/4
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,010*	*0,010*	*0,020*	*0,025*	*0,050*	*0,060*	*0,090*	*0,150*	*0,250*



Schneidkluppen

für Stahlpanzerrohre.

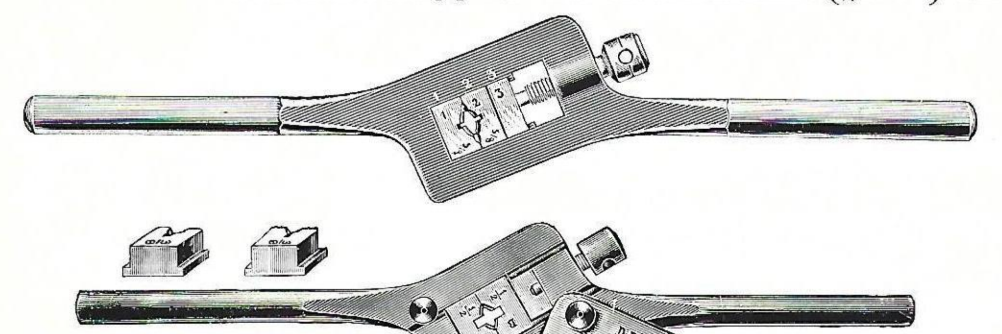
	Größe	Nr. 1						Nr. 2	
Für Rohre von lichte Weite	mm	7	9	11	$13^1/_2$	16	21	29	36
Nr. **210.** Lose Gehäuse	Gewicht das Stück Kilo				*1,700*				*3,000*
« **211.** « Schneidbacken	« « « «				*0,125*				*0,475*
« **212.** « Führungsringe	« « « «				*0,075*				*0,150*



Nr. **213. Gewindebohrer für Stahlpanzerrohre.**

F. Rohre v. lichte Weite mm	7	9	11	$13^1/_2$	16	21	29	36
Gewicht . das Stück Kilo	*0,040*	*0,060*	*0,090*	*0,125*	*0,175*	*0,300*	*0,600*	*1,150*

Schneidkluppen für metrisches („S I") Gewinde.



Nr. **215.**
Extra Qualität.

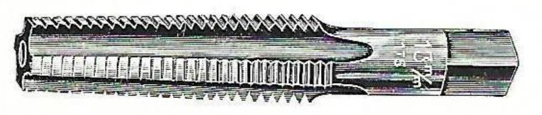
Nr. **217.**
Extra Qualität.

Zu jedem Schneidmaß 1 Paar Backen und 1 Paar Gewindebohrer (Vor- und Nachschneider). **Nicht aufgeschnürt.**

Größe Nr.	Länge cm	Schneidend mm			Gewicht Kilo	Größe Nr.	Länge cm	Schneidend mm						Gewicht Kilo
1	15	2	4	6	*0,200*	8	60	18	20	22				*3,400*
2	20	3	5	7	*0,300*	9	70	20	22	25				*4,750*
3	25	5	7	9	*0,450*	9 a	80	22	25	27				*5,100*
4	30	7	9	11	*0,750*	10	90	25	27	30				*6,000*
5	35	9	11	13	*1,100*	2	20	2	3	4	5	6	7	*0,450*
6	40	11	13	15	*1,500*	5	35	8	9	10	11	12	13	*1,600*
6 a	45	13	15	18	*1,700*	$7^1/_2$	50	14	15	16	17	18	19	*3,450*
7	50	15	18	20	*2,400*	9	70	20	21	22	23	24	25	*7,100*
7 a	55	16	19	21	*2,650*									

Nr. **216. Reserve-Schneidbacken** zu Nr. **215.** Nr. **218. Reserve-Schneidbacken** zu Nr. **217.**

Nr. **223. Gewindebohrer für „S. I."-Gewinde,** Vor- und Nachschneider, mit 4 Nuten.



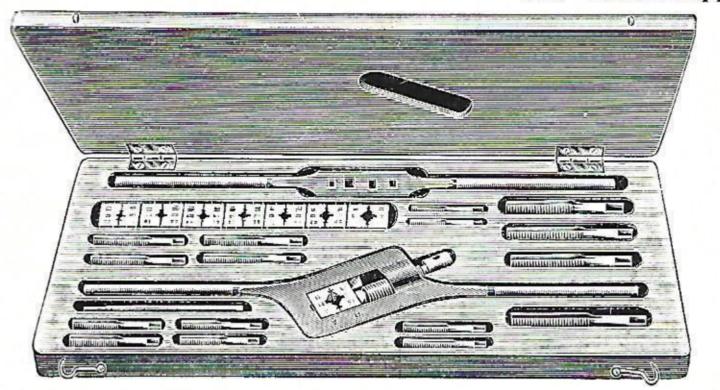
Vorschneider.

Nachschneider.

Schneid. mm	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	22	25	27	30
Gew. d. P. Kilo	*0,002*	*0,004*	*0,010*	*0,010*	*0,018*	*0,018*	*0,024*	*0,040*	*0,040*	*0,070*	*0,100*	*0,150*	*0,190*	*0,280*	*0,360*	*0,520*	*0,640*	*0,840*

Schneidzeuge für Fahrräder und Automobile.

Nr. **225.** Mit **schräger Kluppe, Extra Qualität.** Nr. **226.** Mit **schräger Kluppe, Prima Qualität.**
Nr. **227.** Mit **Deckelkluppe, Prima Qualität.**



Nr. **225—227. Kleine Serie** für S. I.-Gewinde.

Bestehend aus: 1 Kluppe mit 8 Paar Backen und 8 Paar Bohrern (Vor- und Nachschneider) 1 Windeisen und Stellstift, in lackiertem Holzkasten.

Schneidend . . . . mm	5	6	7	8	9	10	11	12

Gewicht der Satz Kilo *3,300*

Nr. **228.** Mit **schräger Kluppe, Extra Qualität.** Nr. **229.** Mit **schräger Kluppe, Prima Qualität.**
Nr. **230.** Mit **Deckelkluppe, Prima Qualität.**

Nr. **228—230. Große Serie,** für S. I.-Gewinde.

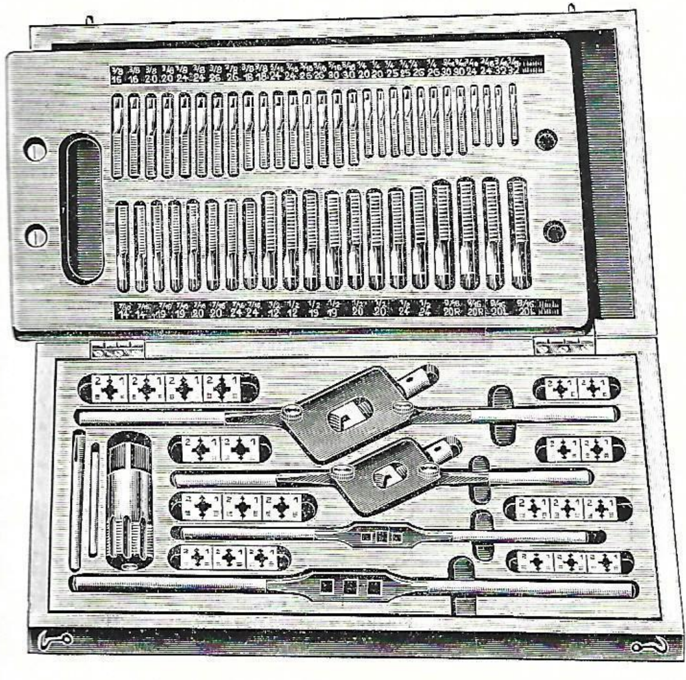
Bestehend aus: 2 Kluppen mit 16 Paar Backen und 16 Paar Bohrern (Vor- und Nachschneider), 2 Windeisen und Stellstift, in lackiertem Holzkasten.

Schneidend

mm	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Gewicht der Satz Kilo *11,750*

Nr. **231.** Mit **schräger Kluppe, Extra Qualität.** Nr. **232.** Mit **schräger Kluppe, Prima Qualität.**
Nr. **233.** Mit **Deckelkluppe, Prima Qualität.**



Nr. **231—233.**

Große Serie, für englisches B. S. A.-Gewinde.

Bestehend aus: 2 Kluppen mit 24 Paar Backen und 24 Paar Bohrern (Vor- und Nachschneider), 1 Gewindebohrer für Tretkurbellager, 1 Windeisen und Stellstift in lackiertem Holzkasten.

Schneidend . . . Zoll	$^3/_{16}$	$^1/_4$	$^5/_{16}$	$^3/_8$	$^7/_{16}$	$^1/_2$	$^9/_{16}$ R	$^9/_{16}$ L
Gewindegänge je Zoll	24	20	18	16	14	12	20	20
	32	25	24	20	19	19	—	—
	—	26	26	24	20	20	—	—
	—	30	30	26	24	24	—	—

Gewicht der Satz Kilo *7,500*

Nr. **234.** Mit **schräger Kluppe, Extra Qualität.**
» **235.** Mit **schräger Kluppe, Prima Qualität.**
» **236.** Mit **Deckelkluppe, Prima Qualität.**

Nr. **234—236. Kleine Serie,** für englisches B. S. A.-Gewinde.

Bestehend aus: 1 Kluppe mit 8 Paar Backen und 8 Paar Bohrern (Vor- und Nachschneider), 1 Windeisen und Stellstift, in lackiertem Holzkasten.

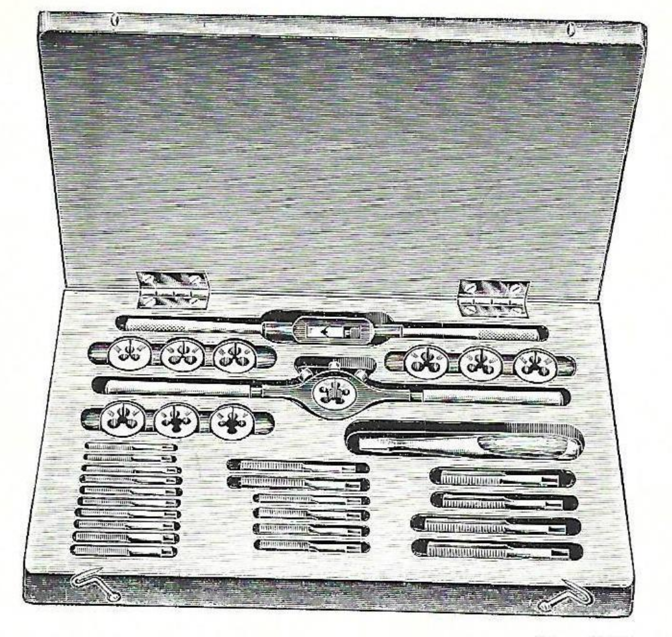
Schneidend Zoll	$^3/_{16}$	$^1/_4$	$^1/_4$	$^5/_{16}$	$^3/_8$	$^3/_8$	$^9/_{16}$R	$^9/_{16}$L
Gewindegänge je Zoll	32	25	30	26	20	26	20	20

Gewicht der Satz Kilo *3,500*

Schneidzeuge für Fahrräder und Automobile.

Extra Qualität

Präzisions-Ausführung



Nr. 239. Kleine Serie.

Bestehend aus: 8 einstellbaren Schneideisen, 8 Paar Bohrern, 1 Halter, 1 Windeisen, 1 Schraubenzieher, in lackiertem Holzkasten.

	mm	5	6	7	8	9	10	11	12
Gewicht . . . der Satz Kilo					*3,250*				

Nr. 240. Große Serie.

Bestehend aus: 16 einstellbaren Schneideisen, 16 Paar Bohrern, 2 Haltern, 2 Windeisen, 1 Schraubenzieher, in lackiertem Holzkasten.

mm	5	6	7	8	9	10	11	12
Steigung	0,75	1	1	1,25	1,25	1,50	1,75	1,75
mm	13	14	15	16	17	18	19	20
Steigung	1,75	2	2	2	2	2,50	2,50	2,50

Gewicht der Satz Kilo *11,700*

Nr. 241. Kleine Serie.

Bestehend aus: 8 einstellbaren Schneideisen, 8 Paar Bohrern, 2 Haltern, 1 Windeisen, 1 Schraubenzieher, in lackiertem Holzkasten.

	Zoll	3/16	1/4	5/16	3/8	9/16 R	9/16 L
Gänge	je Zoll	32	25	26	20	20	20
			30		26		

Gewicht der Satz Kilo *2,700*

Nr. 242. Große Serie.

Bestehend aus: 24 einstellbaren Schneideisen, 24 Paar Bohrern, 2 Haltern, 1 Windeisen, 1 Schraubenzieher und 1 Tretkurbelbohrer, 1 3/8 Zoll × 24 Gang, in lackiertem Holzkasten.

	Zoll	3/16	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	9/16 R	9/16 L
Gänge .	je Zoll	24	20	18	16	14	12	20	20
		32	25	24	20	19	19		
			26	26	24	20	20		
			30	30	26	24	24		

Gewicht der Satz Kilo *5,450*

Besondere Zusammenstellungen.

Nr. 243. Für englische Autos.

Bestehend aus: 24 einstellbaren Schneideisen, 24 Paar Bohrern, 2 Haltern, 1 Windeisen, 1 Schraubenzieher.

Schneidend:								
Whitworth	Zoll	3/16	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	
B S F	«		1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	
S. I.	mm	5	6	7	8	10	12	
Messing-Gasgewinde	Zoll			5/16	3/8			26 Gänge
	«			1/8	1/4			26 Gänge
		3/16 × 32		7/16 × 20		1/2 × 20 Gänge		

Gewicht. . . der Satz Kilo *5,200*

Nr. 244. Für „Ford-Cars" (Amerik. Gewinde).

Bestehend aus: 16 einstellbaren Schneideisen, mit je **einem**, auf 4 Gänge abgenommenem Bohrer und einem Zündkerzenbohrer, 2 Haltern, 1 Windeisen und 1 Schraubenzieher.

Nr.	6	10		7/32		× 32 Gänge		7/16 × 14 Gänge
«	10	12	14	5/16	3/8	× 24 «		5/16 × 18 «
			1/4	7/16	1/2	× 20 «		1/8 × 28 «
				3/8	13/32	× 16 «	nach »Ford«-System	

Gewicht der Satz Kilo *2,550*

Gewindebohrer für Fahrräder und Automobile. Extra Qual.

Nr. 245. Für metrisches Gewinde.



Vorschneider.



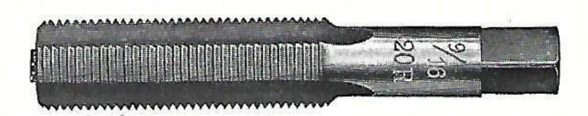
Nachschneider.

Schneidend . . . . . mm	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Gangweite . . . . . mm	0,80	1,00	1,00	1,25	1,25	1,50	1,50	1,75	1,75	2,00	2,00	2,00	2,00	2,50	2,50	2,50
Gewicht. . . das Paar Kilo	*0,010*	*0,010*	*0,020*	*0,025*	*0,040*	*0,040*	*0,060*	*0,070*	*0,080*	*0,100*	*0,120*	*0,150*	*0,170*	*0,190*	*0,240*	*0,280*

Nr. 246. Für englisches B. S. A.-Gewinde.



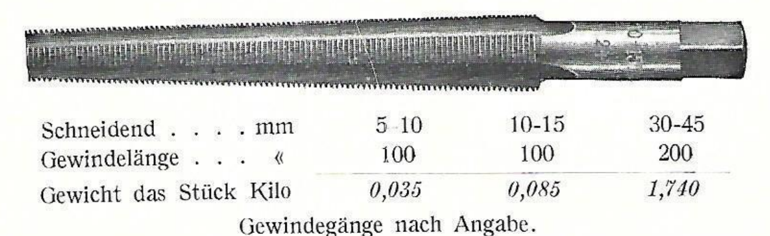
Vorschneider.



Nachschneider.

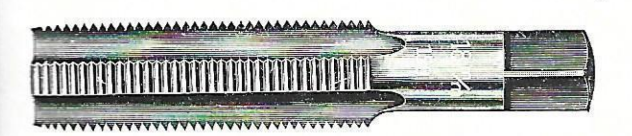
Schneidend . . . . . Zoll	3/16	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	9/16 R	9/16 L
Gewindegänge . . . je «	24	20	18	16	14	12	20	20
	32	25	24	20	19	19	—	—
	—	26	26	24	20	20	—	—
	—	30	30	26	24	24	—	—
Gewicht . . das Paar Kilo	*0,011*	*0,018*	*0,024*	*0,036*	*0,055*	*0,080*	*0,100*	*0,100*

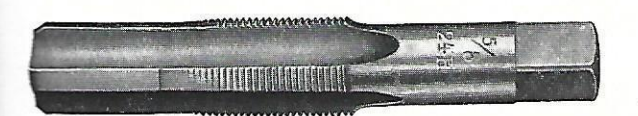
Nr. 247. Universal-Fahrrad-Gewindebohrer.



Schneidend . . . . mm	5-10	10-15	30-45
Gewindelänge . . . «	100	100	200
Gewicht das Stück Kilo	*0,035*	*0,085*	*1,740*

Gewindegänge nach Angabe.

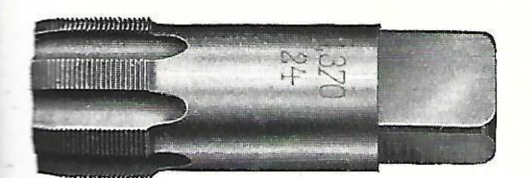

Vorschneider.


Nachschneider.

Nr. 248. Gewindebohrer für Zündkerzen.

Schneidend 18 mm, Gewindesteigung 1,5 mm, Vor-, Mittel-, Nachschneider.

Gewicht das Stück Kilo *0,100*



Nr. 249. Hülsen- oder Tretkurbelgewindebohrer

(zum Wegschneiden des ausgeleierten und Anschneiden eines neuen Gewindes).

5/8 Zoll, mit 24 Gewindegängen je Zoll, mit Rechts- oder Links-Gewinde.
Gewicht das Stück Kilo *0,075*

Lose Hülsen dazu auf Anfrage.

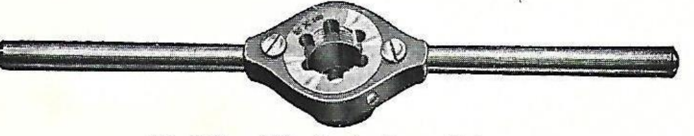
Nr. 250. Gewindebohrer für Tretkurbellager,

für B. S. A.-Gewinde.

Durchmesser $1^3/_8$ Zoll × 24 Gewindegänge

Gewicht das Stück Kilo *0,500*

Diverse Gewinde-Schneidzeuge.



Nr. **251.** Mit abnehmbarer Führung.

Nr. **252.** Ohne Führung.

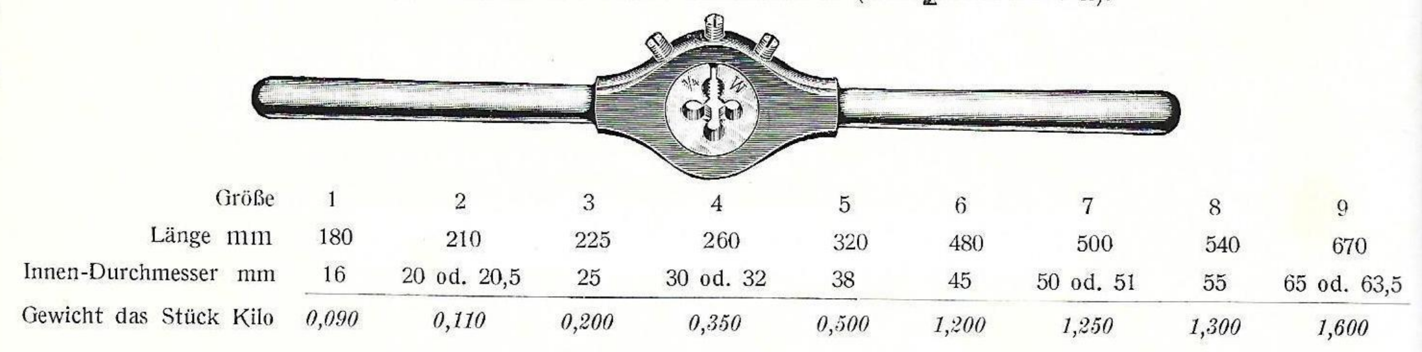
Tretkurbel- und Lenkstangen-Schneidkluppen,
mit runder Schneidbacke.

Schneidend . . . Zoll	31/32	1	1	1 3/8	1 27/64
Gewindegänge je Zoll	30	24	26	24	26

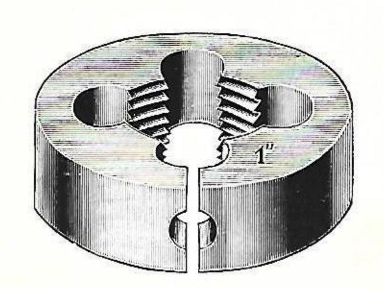
Nr. **251.** Mit abnehmbarer Führung Gewicht das Stück Kilo *0,700*
» **252.** Ohne « « « « « « *0,430*

Nr. 253. **Reserve-Schneidbacken.**

Nr. **260. Halter für runde Schneideisen** (ohne Schneideisen).

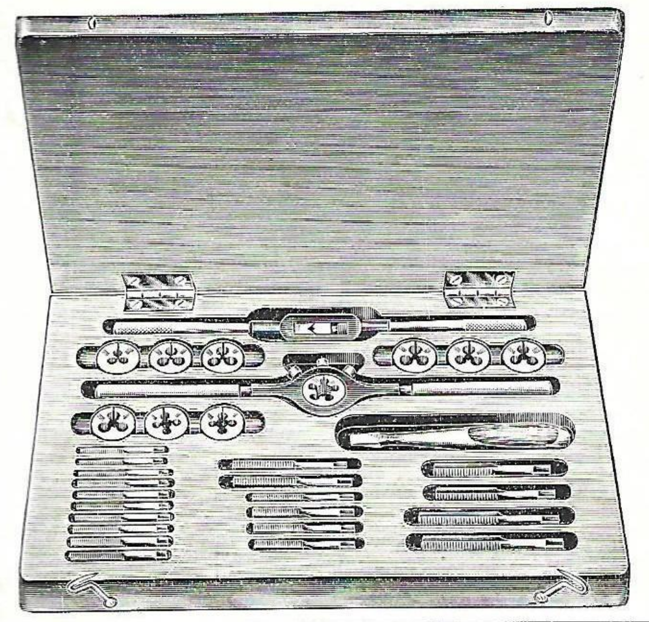


Größe	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Länge mm	180	210	225	260	320	480	500	540	670
Innen-Durchmesser mm	16	20 od. 20,5	25	30 od. 32	38	45	50 od. 51	55	65 od. 63,5
Gewicht das Stück Kilo	*0,090*	*0,110*	*0,200*	*0,350*	*0,500*	*1,200*	*1,250*	*1,300*	*1,600*



Einstellbare Präzisions-Schneideisen,
nach D. I. N.
(Deutsche Industrie-Normen).

Für Halter . . . . Größe	1	2	2	3	4	5	6	7	8	9
Durchmesser . . . . mm	16	20	20	25	30	38	45	50	55	65
Stärke . . . . «	5	5	7	9	11	14	18	18	22	25
Nr. **261.**										
Für **Whitworth-Gewinde** . Zoll	1/16—1/8	1/16—1/8	3/16—1/4	1/4—3/8	1/4—1/2	3/8—5/8	1/2—3/4	1/2—7/8	5/8—1	3/4—1 1/4
Nr. **262.**										
Für **Gasgewinde** . . . . . «	—	—	—	—	1/8—1/4	1/8—3/8	1/8—1/2	3/8—3/4	1/2—1	1/2—1
Nr. **263.**										
Für **S. I.-Gewinde** . . . . mm	1—3,5	1—3,5	4—6	7—9	10—11	12—14	16—20	22—24	22—24	27—30
Nr. **264.**										
Für **Löwenherzgewinde** . . mm	1—3	1—3,5	4—6	7,9	8—10	—	—	—	—	—
Gewicht. . . . . das Stück Kilo	*0,010*	*0,010*	*0,015*	*0,025*	*0,035*	*0,070*	*0,135*	*0,200*	*0,270*	*0,390*



Schneidzeuge.

Mit runden, einstellbaren Schneideisen, Halter, verstellbarem Windeisen und Schraubenzieher, in lackiertem Holzkasten.

Nr. **265.** Zu jedem Schneidmaß 2 Bohrer. (Vor- und Nachschneider).

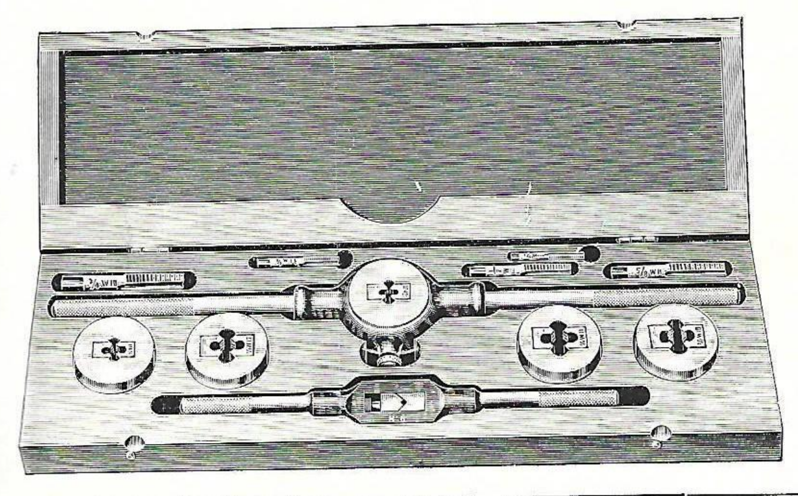
» **266.** Zu jedem Schneidmaß 3 Bohrer. (Grundbohrer Nr. 1, 2 und 3).

Satz Nr. **11, 12, 21** und **22 werden mit nur je 1 Bohrer geliefert.**

Satz Nr. **26 hat zu jedem Schneidmaß 3 Bohrer** (Grundbohrer Nr. 1, 2 und 3).

Extra-Qualität.

Satz No.	Schneidend Zoll	Anzahl der Halter	Anzahl der Wind-eisen	Gew. Kilo	Satz Nr.	Schneidend mm	Anzahl der Halter	Anzahl der Wind-eisen	Gew. Kilo
	Whitworth-Gewinde					**S. I.-Gewinde**			
1	1/16 1/8 3/16 1/4 5/16	1	1	*0,940*	15	2 3 4 5 6 7 8 9 10	2	1	*1,600*
2	1/4 5/16 3/8 7/16 1/2	1	1	*1,900*	16	8 9 10 12 14 16 18 20	3	1	*5,200*
3	1/8 3/16 1/4 5/16 3/8 7/16 1/2	2	1	*2,330*	17	10 12 14 16 18 20 22 24	2	1	*6,800*
4	1/4 5/16 3/8 7/16 1/2 5/8 3/4	2	1	*4,100*	21	2,5 3 3,5 4 5 6	1	1	*0,900*
5	1/8 3/16 1/4 5/16 3/8 7/16 1/2 5/8 3/4	3	2	*4,500*	22	2 2,5 3 3,5 4 4,5 5 6 7 8	1	1	*1,200*
6	1/4 5/16 3/8 7/16 1/2 5/8 3/4 7/8 1	2	2	*7,000*					
						L. H.-Gewinde			
7	1/8 3/16 1/4 5/16 3/8 7/16 1/2 5/8 3/4 7/8 1	3	2	*7,500*	26	1 1,2 1,4 1,7 2 2,3 2,6 3 3,5 4 4,5 5 5,5 6 7 8 9 10	2	1	*3,500*
11	1/16 3/32 1/8 5/32 3/16 1/4	1	1	*0,900*					
12	1/16 1/8 5/32 3/16 7/32 1/4 9/32 5/16 11/32 3/8	2	1	*1,600*					



Nr. **270.**

„System Little Giant",

für Whitworth-Gewinde.

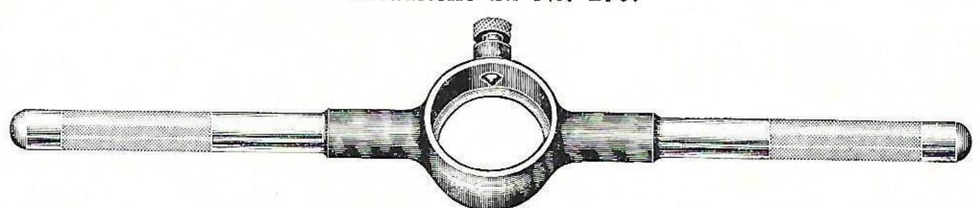
Mit zweiteiligen Backen und auswechselbaren Führungen. Zu jedem Schneidmaß 3 Bohrer (Vor-, Mittel- und Nachschneider.) Mit verstellbarem Windeisen in lackiertem Holzkasten.

Größe Nr.	Schneidend Zoll	Anzahl der Kluppen	Anzahl der Windeisen	Gewicht Kilo	Größe Nr.	Schneidend Zoll	Anzahl der Kluppen	Anzahl der Windeisen	Gewicht Kilo
101	1/4 5/16 3/8 7/16 1/2	1	1	*5,250*	105 1/2	1/4 5/16 3/8 7/16 1/2 9/16 5/8 3/4	1	1	*11,400*
102	1/4 3/8 1/2 5/8 3/4	1	1	*9,900*	106	3/8 7/16 1/2 5/8 3/4 7/8 1	1	1	*14,500*
104	1/2 5/8 3/4 7/8 1	1	1	*11,600*	107	1/4 5/16 3/8 7/16 1/2 5/8 3/4 7/8 1	1	1	*14,800*

Andere Sortimente auf Anfrage.

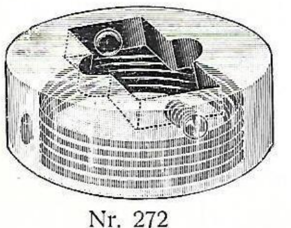
Diverse Gewinde-Schneidzeuge.

Ersatzteile zu Nr. 270.



Nr. 271. Halter.

	Größe	1	2	3	4	5
Länge	Zoll	7 1/2	13 1/2	14 1/2	23	26
Für Backenhalter von	«	1 1/4	1 5/8	2	2 3/4	2 3/4
Für Schneidbacken bis	«	1/4	3/8	1/2	3/4	1
Gewicht das Stück	Kilo	*0,150*	*0,500*	*0,700*	*1,350*	*1,450*



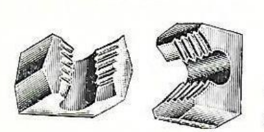
Nr. 272



Nr. 273

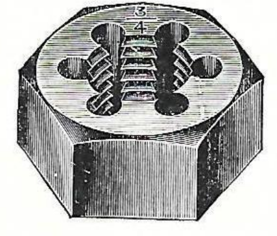
Nr. 272. Backenhalter. Nr. 273. Führungen.

		1	2	3	4—5
Für Halter	Größe	1	2	3	4—5
Durchmesser des Backenhalters	Zoll	1 1/4	1 5/8	2	2 3/4
Nr. 272. Gewicht das Stück	Kilo	*0,050*	*0,070*	*0,150*	*0,450*
» 273. » » »	»	*0,020*	*0,050*	*0,100*	*0,190*



Nr. 274. Schneidbacken.

Schneidend . . . Zoll	1/16—5/16	3/8	7/16	1/2	9/16	5/8	3/4	7/8	1
Gewicht das Stück Kilo	*0,015*	*0,020*	*0,040*	*0,040*	*0,090*	*0,090*	*0,090*	*0,150*	*0,150*



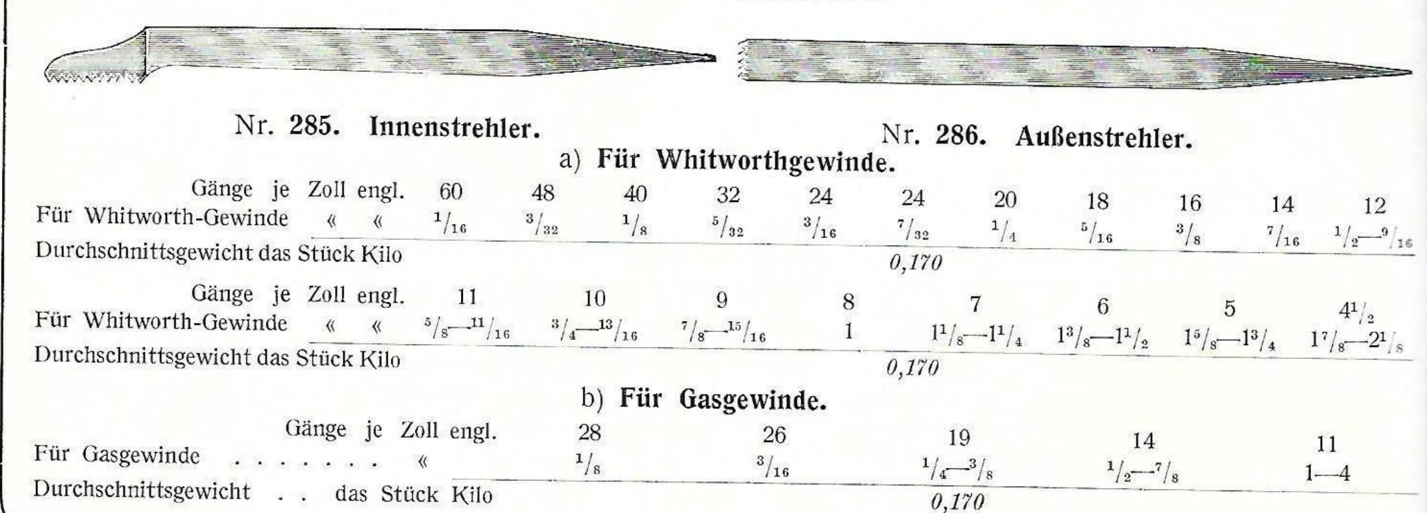
Sechskantige Schneidmuttern.

(Dienen zum Nachschneiden stumpfer Gewinde und zum Gebrauch an schwer zugänglichen Stellen.)

Nr. 281.	Für Whitworthgewinde Zoll	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/4	1 1/2
	Gewicht . das Stück Kilo	*0,025*	*0,025*	*0,025*	*0,050*	*0,050*	*0,075*	*0,100*	*0,150*	*0,175*	*0,250*	*0,450*

Nr. 282.	Für Gasgewinde . . . Zoll	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	7/8	1	1 1/4	1 1/2
	Gewicht . das Stück Kilo	*0,025*	*0,030*	*0,075*	*0,125*	*0,150*	*0,175*	*0,225*	*0,500*	*0,750*

Gewindestrehler.



Nr. 285. Innenstrehler. **Nr. 286. Außenstrehler.**

a) Für Whitworthgewinde.

Gänge je Zoll engl.	60	48	40	32	24	24	20	18	16	14	12
Für Whitworth-Gewinde « «	1/16	3/32	1/8	5/32	3/16	7/32	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2—9/16
Durchschnittsgewicht das Stück Kilo						*0,170*					

Gänge je Zoll engl.	11	10	9	8	7	6	5	4 1/2
Für Whitworth-Gewinde « «	5/8—11/16	3/4—13/16	7/8—15/16	1	1 1/8—1 1/4	1 3/8—1 1/2	1 5/8—1 3/4	1 7/8—2 1/8
Durchschnittsgewicht das Stück Kilo					*0,170*			

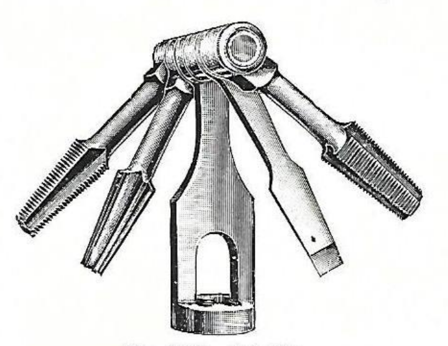
b) Für Gasgewinde.

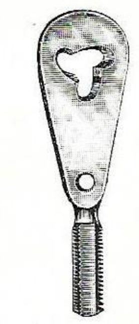
Gänge je Zoll engl.	28	26	19	14	11
Für Gasgewinde . . . . «	1/8	3/16	1/4—3/8	1/2—7/8	1—4
Durchschnittsgewicht . . das Stück Kilo			*0,170*		

Kombinierte Gas-Brennerbohrer, feinste Ausführung.



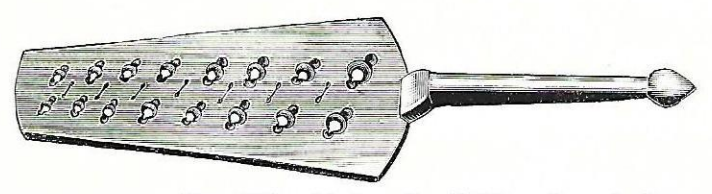






	Nr. 290. 1 teilig.	Nr. 291. 5 teilig.	Nr. 292. 5 teilig.	Nr. 293. 2 teilig.
Gewicht das Stück Kilo	*0,060*	*0,100*	*0,150*	*0,070*

Schneideisen.

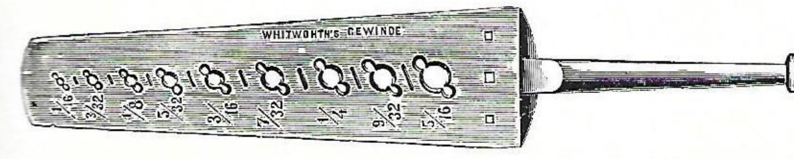


Mit einem gefrästen Gewindebohrer zu je 2 Löchern.

Nr. **298. Extra Qualität,** mit aufgebogenem Knopfstiel mit Seitenlöchern.
Nr. **299.** « « « « « ohne «

Anzahl der Löcher	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Schneidend . . . mm	$2^1/_2$–$4^1/_2$	–5	–$5^1/_2$	–6	–$6^1/_2$	–7	–$7^1/_2$	–8	2–8	–$8^1/_2$	–9
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,100*	*0,125*	*0,150*	*0,200*	*0,250*	*0,300*	*0,350*	*0,450*	*0,500*	*0,600*	*0,700*

Nr. **300. Dieselben,** mit Seitenlöchern, **Prima Qualität.** Nr. **301. Dieselben,** ohne Seitenlöcher, **Prima Qualität.**



Nr. **302. Extra Qualität.**
Mit aufgebogenem Knopfstiel, 9 Löchern mit Seitenlöchern, 9 Bohrern und 3 □ Löchern, die als Windeisen für die Bohrer dienen.

a) Für Whitworth-Gewinde:

Größe													Gewicht das Stück Kilo
Größe	1	Schneidend	Zoll	$^1/_{16}$	$^3/_{32}$	$^1/_8$	$^5/_{32}$	$^3/_{15}$	$^7/_{32}$	$^1/_4$	$^9/_{32}$	$^5/_{16}$	*0,350*
«	2	«	«	$^1/_8$	$^5/_{32}$	$^3/_{16}$	$^7/_{32}$	$^1/_4$	$^9/_{32}$	$^5/_{16}$	$^{11}/_{32}$	$^3/_8$	*0,450*
«	3	«	«	$^3/_{16}$	$^7/_{32}$	$^1/_4$	$^9/_{32}$	$^5/_{16}$	$^{11}/_{32}$	$^3/_8$	$^{13}/_{32}$	$^7/_{16}$	*0,600*
«	4	«	«	$^1/_4$	$^9/_{32}$	$^5/_{16}$	$^{11}/_{32}$	$^3/_8$	$^{13}/_{32}$	$^7/_{16}$	$^{15}/_{32}$	$^1/_2$	*0,800*

b) Für S. I.-Gewinde:

Größe													Gewicht das Stück Kilo
Größe	1	Schneidend	mm	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	*0,350*
«	2	«	«	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8	*0,450*
«	3	«	«	4	4,5	5	5,5	6	7	8	9	10	*0,600*
«	4	«	«	6	6,5	7	7,5	8	9	10	11	12	*0,800*

Nr. **303a—b. Dieselben** in **Prima Qualität.**

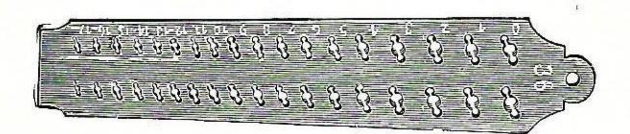
Schneideisen für Uhrmacher und Silberschmiede. Extra Qualität.

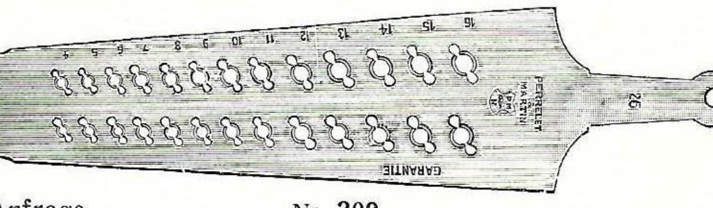
Nr. **304.** Mit Seitenlöchern. Nr. **305.** Ohne Seitenlöcher.

	Mit	12	14	16	18	20	22	24	Löchern
	«	6	7	8	9	10	11	12	Bohrern
Schneidend	mm	1–1,6	–1,8	–2	–2,3	–2,6	–3	–3,5	
Gewicht das Stück	Kilo	*0,110*	*0,130*	*0,150*	*0,170*	*0,190*	*0,210*	*0,230*	

Nr. **306. Dieselben** mit Seitenlöchern, **Prima Qualität.** Nr. **307. Dieselben** ohne Seitenlöcher, **Prima Qualität.**

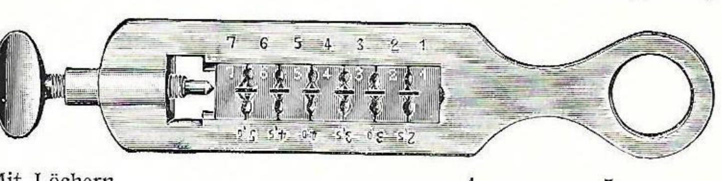
Schweizer Uhrmacher-Schneideisen.





Nr. **308.** Auf Anfrage. Nr. **309.**

Ringkluppen.



Zu jedem Loch ein gefräster Bohrer.

Extra Qualität.

Nr. **315.** Mit Einschnitten.
Nr. **316.** Mit Kreuzschnitten.

Mit Löchern	4	5	6	7	8	9	10
Schneidend Whitworth-Gewinde .. Zoll	$^1/_{16}$—$^5/_{32}$	—$^3/_{16}$	—$^1/_4$	—$^9/_{32}$	—$^5/_{16}$	—$^{11}/_{32}$	—$^3/_8$
« S. I.- « .. mm	$2^1/_2$—4	—5	—6	—7	—8	—9	—10

Nr. **317. Dieselben** mit Einschnitten, **Prima Qualität.** Nr. **318,** mit Kreuzschnitten, **Prima Qualität.**

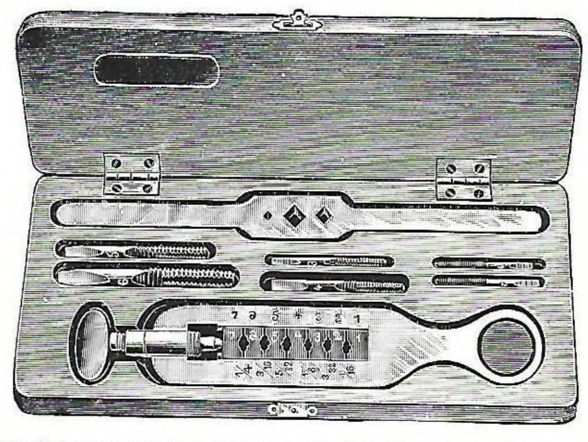
Extra Qualität mit S. I.- oder L. H.-Gewinde.

Nr. **319.** Mit Einschnitten. Nr. **320.** Mit Kreuzschnitten.

Mit Löchern	4	6	8	10	12
Schneidend ... mm	$2^1/_2$—4	—5	—6	—7	—8
Gewicht ... das Stück Kilo	*0,100*	*0,180*	*0,300*	*0,450*	*0,600*

Nr. **321. Dieselben** mit Einschnitten, **Prima Qualität.** Nr. **322** mit Kreuzschnitten, **Prima Qualität.**

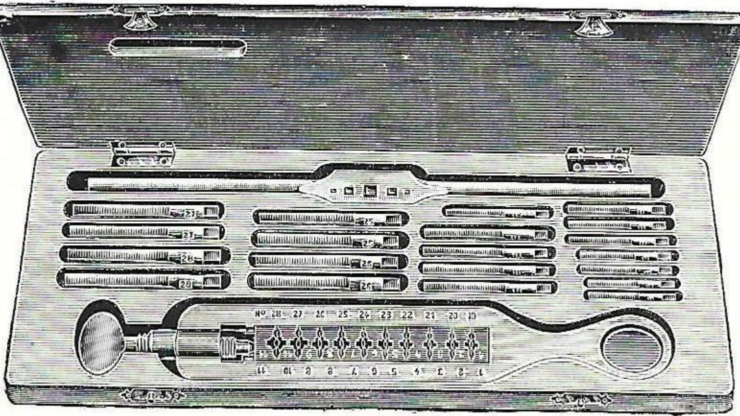
Gewinde-Schneidzeuge.



Nr. **327. Extra Qualität,** mit 6 Löchern, mit Kreuzschnitten, 6 Bohrern und 1 Windeisen, in fein poliertem Holzkasten.

Schneidend S. I. oder Löwenherz-Gewinde mm	2,5	3	3,5	4	5	6
oder Whitworth-Gewinde engl. Zoll	$^1/_{16}$	$^3/_{32}$	$^1/_8$	$^5/_{32}$	$^3/_{16}$	$^1/_4$
Gewicht ... das Stück Kilo	*0,600*					

Nr. **328. Dieselben** in **Prima Qualität.**



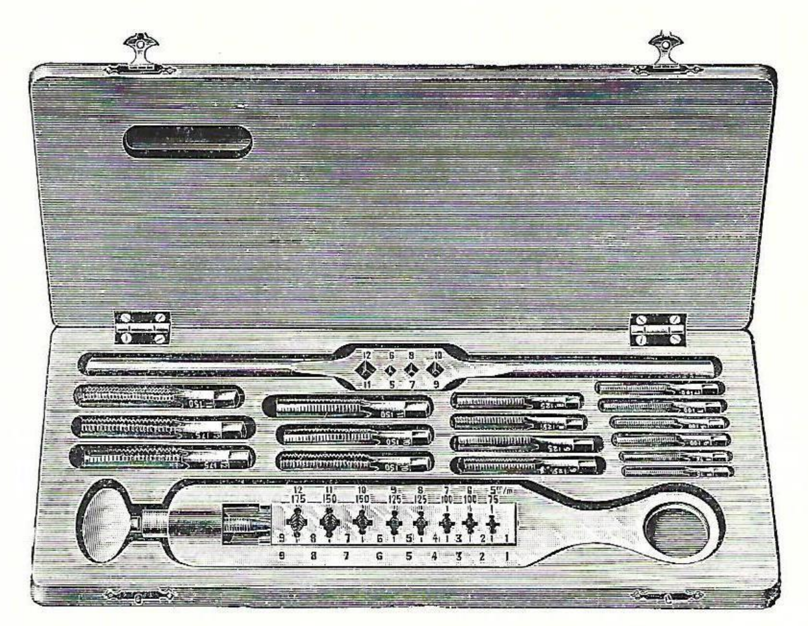
Nr. **329. Extra Qualität,** mit 10 Löchern mit Kreuzschnitten, 10 Paar Bohrern und 1 Windeisen, in fein poliertem Holzkasten.

Schneidend S. I.- oder Löwenherz-Gewinde	mm	3—10
oder « Whitworth-Gewinde	Zoll	$^1/_{16}$—$^3/_8$
« « Eisenschrauben-Gewinde	Nr.	4—22
« « Japy-Gewinde	«	19—28

Gewicht das Stück Kilo *1,500*

Nr. **330. Dieselben** in **Prima Qualität.**

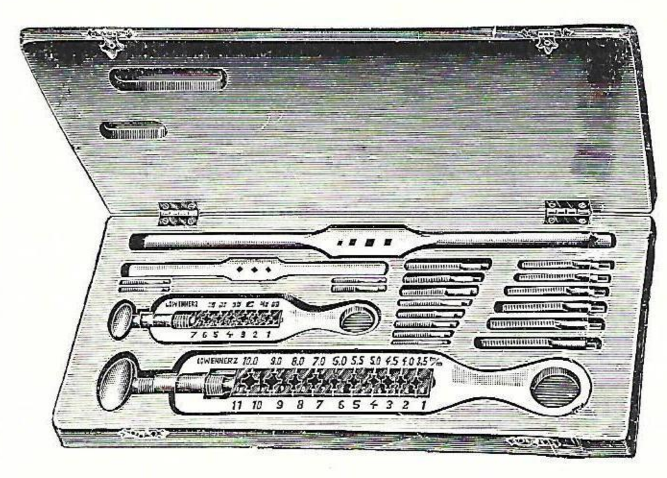
Gewinde-Schneidzeuge.



Nr. 331. **Extra Qualität,** mit 8 Löchern mit Kreuzschnitten und 8 Paar Bohrern (konisch und zylindrisch) und 1 Windeisen, in fein poliertem Holzkasten.

Schneidend S. I.-Gewinde mm	5 6 7 8 9 10 11 12
Gewicht das Stück Kilo	*1,600*

Nr. 332. **Dieselben** in **Prima Qualität.**



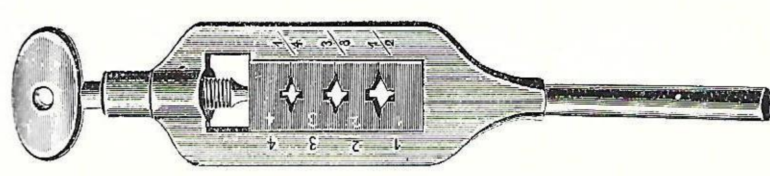
Nr. 333. **Extra Qualität, mit Löwenherz-Gewinde,** Spezial-Satz, bestehend aus 2 Ringkluppen mit Kreuzschnitten, 2 Windeisen und 18 Paar (konischen und zylindrischen) Bohrern, in fein poliertem Holzkasten.

Schneidend mm	1 1,2 1,4 1,7 2 2,3 2,6 3 3,5 4 4,5 5 5,5 6 7 8 9 10
Gewicht das Stück Kilo	*3,000*

Nr. 334. **Dieselben** in **Prima Qualität.**

Nr. 335. Mit nur 18 Stück konischen Bohrern. Gewicht das Stück Kilo *2,000*

Nr. 336. **Dieselben** in **Prima Qualität.**



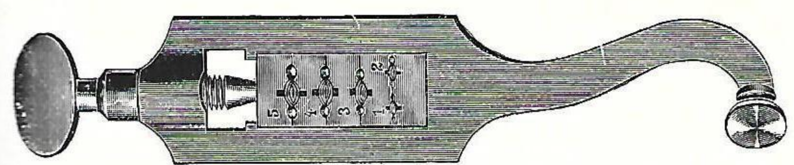
Hand-Stielkluppen.

Extra Qualität, zu jedem Schnitt ein Bohrer.

Nr. 340. Mit Einschnitten.

Nr. 341. Mit Kreuzschnitten.

Mit	4	5	5	6 Löchern
Schneidend Whitworth-Gewinde . . . Zoll	1/16—5/32	1/8—1/4	3/16—5/16	7/32—3/8
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,500*	*0,600*	*0,700*	*0,800*



Büchsenmacher-Kluppen.

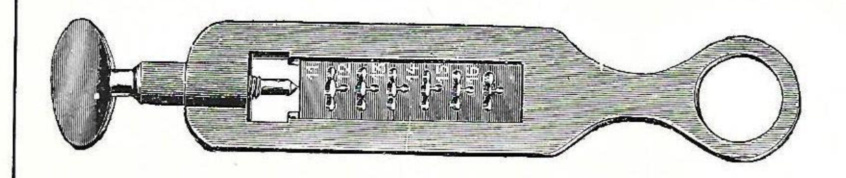
Extra Qualität, zu jedem Schnitt ein Bohrer.

Nr. 342. Mit Einschnitten.

Nr. 343. Mit Kreuzschnitten.

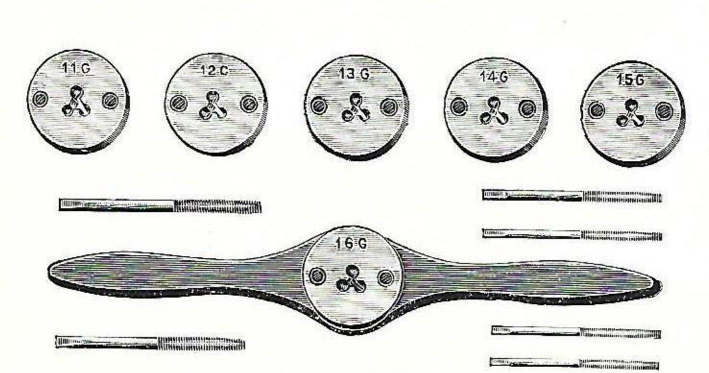
Mit	4	4	5	6	7	8 Löchern
Schneidend Whitworth-Gewinde . . Zoll	1/16—5/32	3/32—3/16	3/32—7/32	3/32—1/4	3/32—9/32	1/16—9/32
Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*0,150*	*0,150*	*0,200*	*0,250*	*0,400*	*0,500*

Kluppen für Fahrradspeichen.



Nr. 344. Ringkluppen
mit 6 Löchern und 6 Bohrern.
Extra Qualität.

Schneid. Birmingham-Lehre Nr. 11 12 13 14 15 16
Gewicht das Stück Kilo *0,200*



Nr. 345. Stielkluppen
mit 6 runden, auswechselbaren Backen und 6 Bohrern.
Extra Qualität

Schneidend Birmingham-Lehre Nr. 11 12 13 14 15 16
Gewicht das Stück Kilo *0,450*

Nr. 346. Reserve-Schneidbacken.

Gewindebohrer für Schneideisen und Ringkluppen.



Nr. 351. S. I.-Gewinde.

Schneidend . . . . mm 1 1,5 2 2,5 3 3,5 4 4,5 5 5,5 6 6,5 7
Schneidend . . . . mm 7,5 8 8,5 9 9,5 10 11 12

Nr. 352. Whitworth-Gewinde.

Schneidend . . . . Zoll 1/16 3/32 1/8 5/32 3/16 7/32 1/4 9/32 5/16 11/32 3/8 7/16 1/2

Nr. 353. Löwenherz-Gewinde.

Schneidend . . . . mm 1 1,2 1,4 1,7 2 2,3 2,6 3 3,5 4 4,5 5 5,5 6 7 8 9 10

Nr. 354. Deutsches Eisengewinde.

Schneidend . . . . Nr. 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

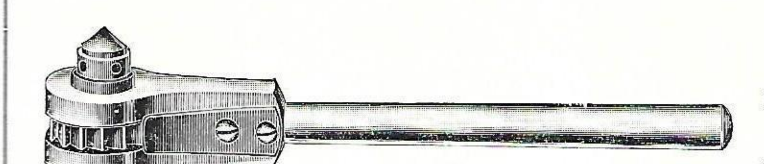
Nr. 355. Japy-Gewinde.

Schneidend . . . . Nr. 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

Bohrknarren.

Nr. **365.** Ohne Verstärkungsringe. Nr. **366.** Mit Verstärkungsringen.

Länge		12	14	16	18	20	22	24
«	mm	300	350	400	450	500	550	600
Nr. **365.**	Gewicht das Stück Kilo	*1,400*	*2,000*	*2,300*	*2,600*	*3,000*	*3,700*	*4,100*
« **366.**	« « « «	*1,500*	*2,100*	*2,400*	*2,800*	*3,200*	*3,900*	*4,200*



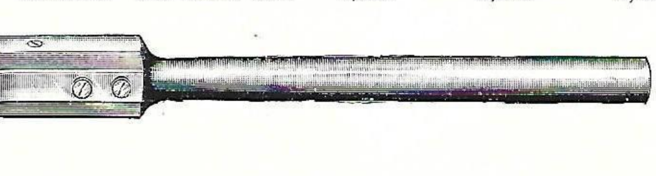
Nr. **367. Niedrige,** mit kurzer Achse.

Länge	Zoll	10	12	14	16	18	20
«	mm	250	300	350	400	450	500
Gewicht das Stück	Kilo	*1,100*	*1,300*	*1,500*	*1,800*	*2,500*	*2,800*

Englisches Modell, mit 8kantiger Schraubhülse.

Nr. **368.** Mit einem Verstärkungsring. Nr. **369.** Mit zwei Verstärkungsringen.

Länge	Zoll	12	14	16	18	20	22	24
«	mm	300	350	400	450	500	550	600
Gewicht. das Stück	Kilo	*1,800*	*2,300*	*3,000*	*3,400*	*4,000*	*4,400*	*5,000*



Nr. **370. Weston's Modell,** grau gehärtet.

Länge	Zoll	12	14	16	18	20	22	24
«	mm	300	350	400	450	500	550	600
Gewicht . das Stück	Kilo	*1,800*	*2,000*	*2,500*	*3,000*	*3,600*	*4,000*	*4,300*



Nr. **371. Mit geschlossenem Gehäuse.**

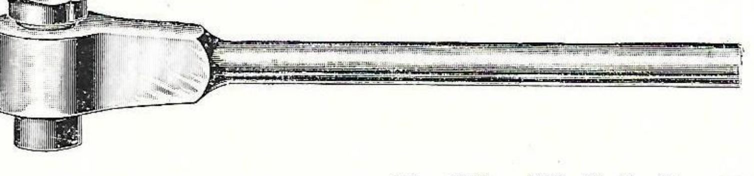
Gehäuse und Schaft aus einem Stück geschmiedet, **grau gehärtet.**

Länge	Zoll	10	12	14	16	18	20	22
«	mm	250	300	350	400	450	500	550
Gewicht . das Stück	Kilo	*1,200*	*2,400*	*2,700*	*3,000*	*4,600*	*4,800*	*5,100*

Bohrknarren.

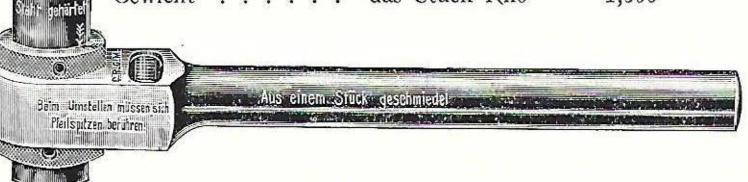
Nr. 372. Mit geschlossenem Gehäuse und blanker sechskantiger Schraubhülse, sonst Ausführung wie Nr. 371.

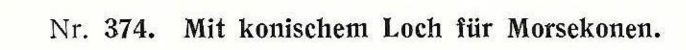
Länge . . . . Zoll	12	14	16	18	20	22
« . . . . mm	300	350	400	450	500	550
Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*2,800*	*3,100*	*3,400*	*5,200*	*5,400*	*5,600*



Nr. 373. Mit Stellrolle zum Rechts- und Links-Bohren.

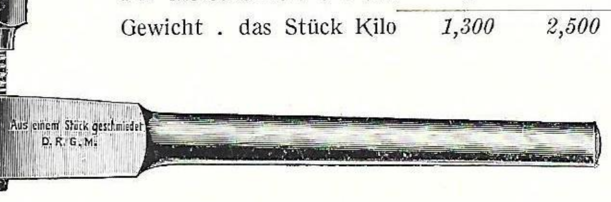
Länge . . . . Zoll	10	12	14	16
« . . . . mm	250	300	350	400
Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*1,500*	*1,600*	*1,700*	*1,900*





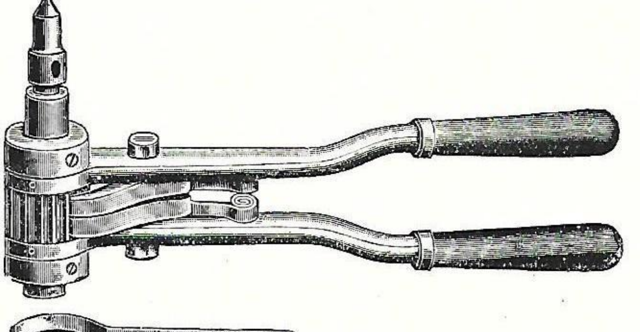
Nr. 374. Mit konischem Loch für Morsekonen.

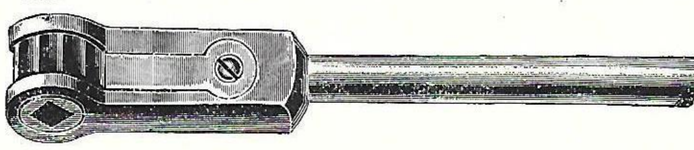
Länge . . . . Zoll	10	12	14	16	18	20	22
« . . . . mm	250	300	350	400	450	500	550
Für Morsekonus . . . Nr.	2		3			4	
Gewicht . das Stück Kilo	*1,300*	*2,500*	*2,750*	*3,000*	*4,500*	*4,750*	*5,000*



Nr. 375. Doppelarmige Bohrknarren.

Länge . . . . Zoll	14	16	18
« . . . . mm	350	400	450
Gewicht das Stück Kilo	*3,500*	*4,000*	*4,500*



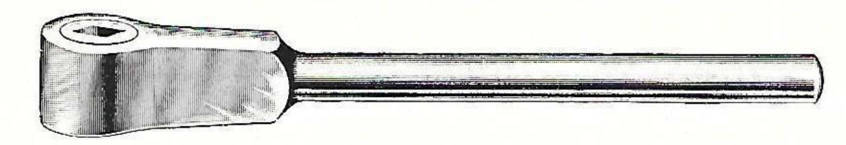


Nr. 381.

Windenbohrknarren oder Dichtmaschinenknarren.

Länge . . . . Zoll	10	12	14	16	18	20	22	22
« . . . . mm	250	300	350	400	450	500	550	550
Mit □ Loch . . . . «	12	14	16	18	20	22	24	26
Passend für Dichtmaschinen Größe . . Nr.	1—3	4—6	7—10	11—14	—	15—16	—	17—24
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*1,000*	*1,200*	*1,400*	*1,700*	*2,000*	*2,500*	*2,800*	*2,800*

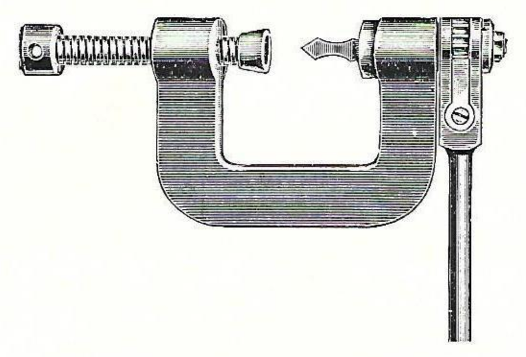
Bohrknarren.



Nr. 382. **Mit geschlossenem Gehäuse.**

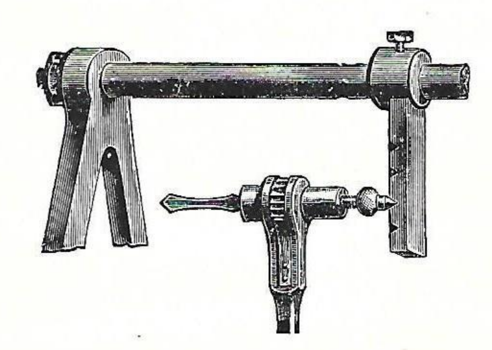
Länge . . . . Zoll	12	14	16	18	20	22
« . . . . mm	300	350	400	450	500	550
Mit □ Loch . . . . «		16 oder 18			20 oder 22	
Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*1,800*	*2,100*	*2,400*	*4,200*	*4,500*	*4,800*

Nr. 386. **Bügelbohrknarren.**



Höhe und Ausladung . . mm	150×170	170×190	200×220
Gewicht . das Stück Kilo	*9,000*	*11,000*	*12,000*

Nr. 387. **Verstellbare Bohrbügel** (ohne Bohrknarren).



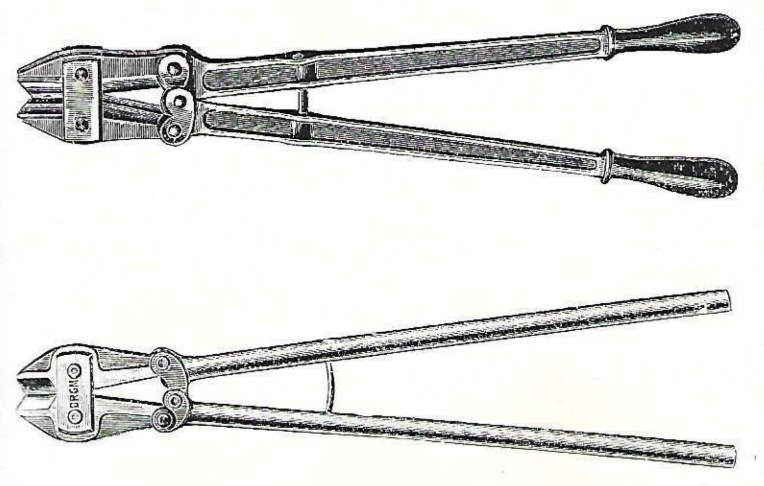
Spannweite . . . . . . mm	500	700	1000
Gewicht . das Stück Kilo	*6,300*	*7,500*	*9,000*



Nr. 390. **Bohrknarrenbohrer.**

Bohrend . . . . Zoll	1/8—1	1 1/8	1 1/4	1 3/8	1 1/2	1 3/4	2
Gewicht das Stück Kilo	*0,125*	*0,155*	*0,155*	*0,160*	*0,160*	*0,180*	*0,180*

Bolzenabschneider.



Nr. 394. **Mit massiven Schenkeln.**

Länge . . . . mm	320	470	630	780
« . . . . Zoll	12	18	24	30
Schneiden Schraubenbolzen bis mm	7	10	13	15
« Rundeisen « «	6	8	10	12
Gewicht . das Stück Kilo	*0,750*	*1,500*	*2,550*	*3,900*
Reservemesser dazu				
Gewicht . . das Paar Kilo	*0,300*	*0,550*	*0,900*	*1,250*

Nr. 395. **Mit Rohrschenkeln.**

Länge . . . . mm	320	470	630	780
« . . . . Zoll	12	18	24	30
Schneid. Schraubenbolzen bis mm	8	11	15	17
« Rundeisen « «	7	9	12	15
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,800*	*1,700*	*2,750*	*4,500*
Reservemesser dazu » . . . » Paar »	*0,250*	*0,500*	*0,900*	*1,500*

Bolzenabschneider.

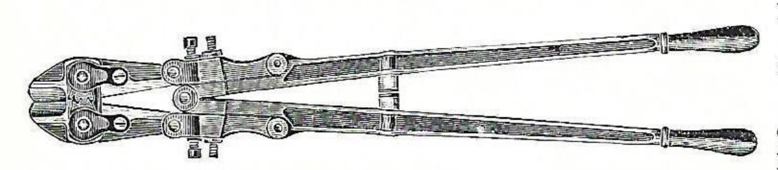
Nr. **396.** **Drahtabschneider mit Fanghaken,** mit isolierten Schenkeln zum Schneiden von Leitungsdrähten, für elektrische Anlagen usw.



Länge	mm	470	630
«	Zoll	18	24
Schneiden Drähte bis	mm	8	10
Gewicht das Stück	Kilo	*1,700*	*3,000*

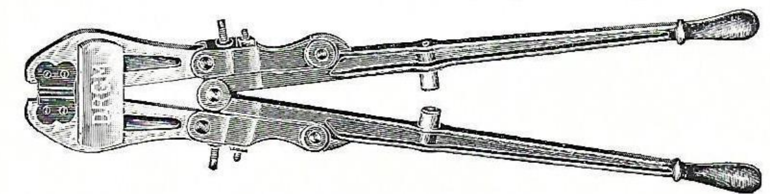
Nr. **397.** Mit Fanghaken ohne Isolierung. Nr. **398.** Ohne Fanghaken mit Isolierung.

Nr. **399.** **Amerikanisches Modell.**



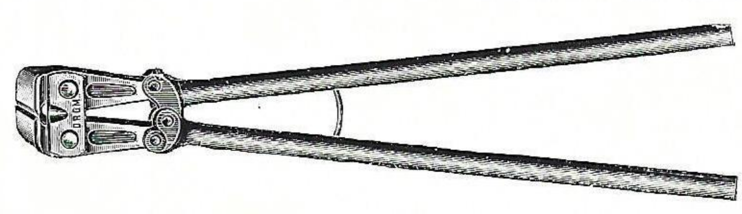
Länge	mm	630	780	920
«	Zoll	24	30	36
Schneiden Schraubenbolzen bis	mm	12	15	19
« Rundeisen «	«	10	13	16
Gewicht das Stück	Kilo	*2,250*	*4,200*	*7,000*
Reservemesser Gewicht das Paar	Kilo	*0,800*	*1,000*	*1,500*

Nr. **400.** Mit eingelegten, festgeschraubten und auswechselbaren Messern.



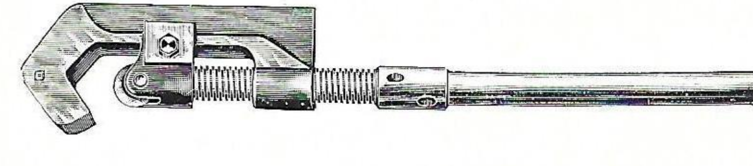
Länge	mm	470	630	780	920
«	Zoll	18	24	30	36
Schneid. Schraubenbolzen bis	mm	10	12	15	19
« Rundeisen «	«	8	10	13	16
Gewicht das Stück	Kilo	*1,800*	*2,250*	*3,750*	*6,500*
Reservemesser Gewicht d. P.	Kilo	*0,050*	*0,050*	*0,100*	*0,150*

Nr. **401.** **Mit Vorschneiderkopf.**



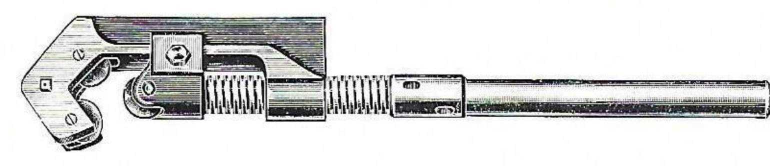
Länge	mm	320	470	630	780
«	Zoll	12	18	24	30
Gewicht das Stück	Kilo	*0,750*	*1,800*	*3,000*	*4,650*
Reservebacken mit Nieten					
Gewicht das Paar	Kilo	—	*0,450*	*0,700*	*1,100*
Vollständige Oberteile mit Verbindungsplatten und Schrauben					
Gewicht das Paar	Kilo	—	*0,650*	*0,950*	*1,600*

Rohrabschneider.



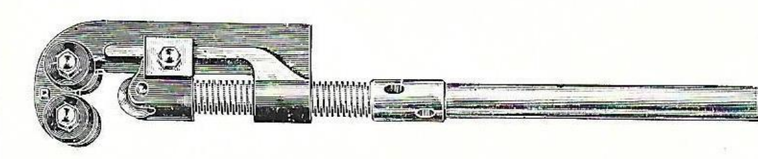
Nr. **406.** **Mit 1 Rädchen.**

Für Rohre von	Zoll	1	2	3	4
Gewicht das Stück	Kilo	*2,500*	*3,750*	*5,800*	*9,000*



Nr. **407.** **Mit 3 Rädchen.**

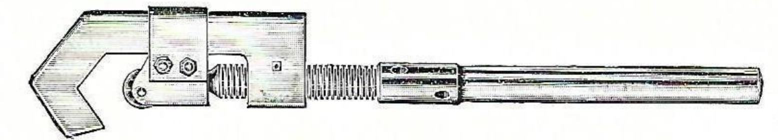
Für Rohre von	Zoll	1	2	3	4
Gewicht das Stück	Kilo	*2,250*	*3,500*	*5,500*	*8,750*



Nr. **408.** **Mit 1 Rädchen und 4 Gleitrollen, „Exzelsior“.**

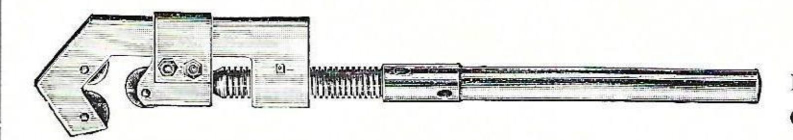
Für Rohre von	Zoll	1	2	3	4
Gewicht das Stück	Kilo	*2,500*	*3,750*	*5,800*	*9,000*

Rohrabschneider.



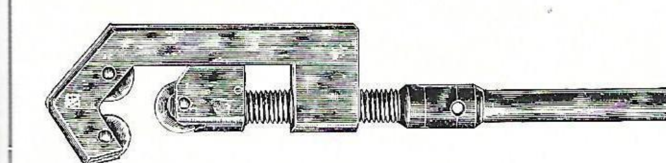
Nr. 409. Mit 1 Rädchen.

Für Rohre von . . Zoll	1	2	3	4
Gewicht das Stück Kilo	*2,200*	*3,800*	*5,900*	*9,100*



Nr. 410. Mit 3 Rädchen.

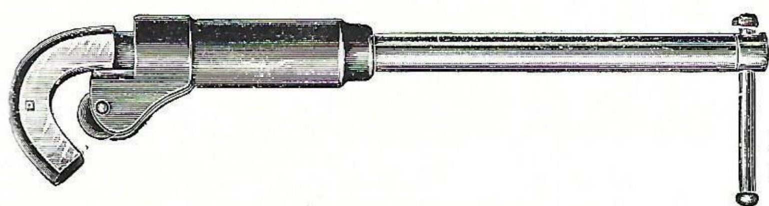
Für Rohre von . . Zoll	1	2	3	4
Gewicht das Stück Kilo	*2,100*	*3,700*	*5,800*	*9,000*



Schweizer Modell.

Nr. 411. Mit 1 Rädchen. Nr. 412. Mit 3 Rädchen.

Für Rohre von . . Zoll	1	2	3	4
Gewicht das Stück Kilo	*2,250*	*3,500*	*5,500*	*8,750*



Englisches Modell.

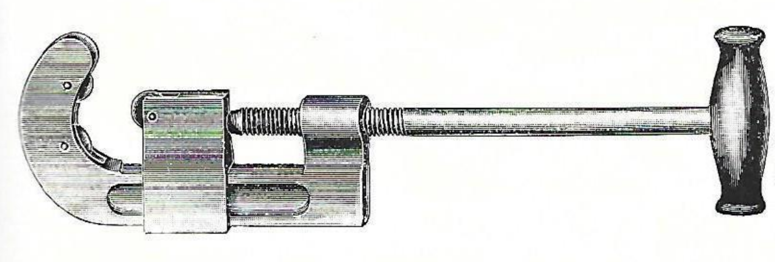
Nr. 413. Mit 1 Rädchen.

Für Rohre von . . Zoll	1	2	3	4
Gewicht das Stück Kilo	*1,900*	*4,200*	*6,900*	*10,000*



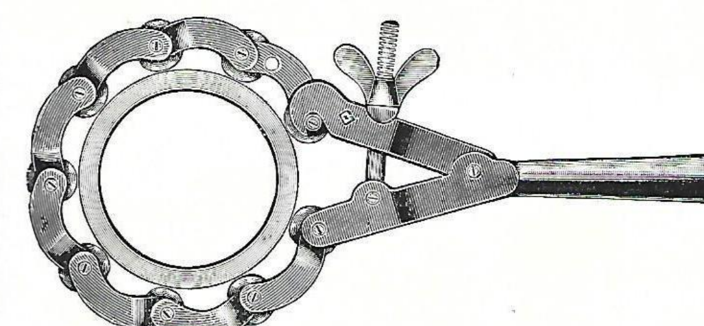
Nr. 414. Mit 3 Rädchen.

Für Rohre von . . Zoll	1	2	3	4
Gewicht das Stück Kilo	*1,650*	*3,650*	*6,200*	*9,000*



Nr. 415. Amerikanisches Modell „Barnes".

Für Rohre von . . Zoll	1	2	3	4
Gewicht das Stück Kilo	*1,300*	*2,100*	*4,200*	*6,300*



Glieder-Rohrabschneider.

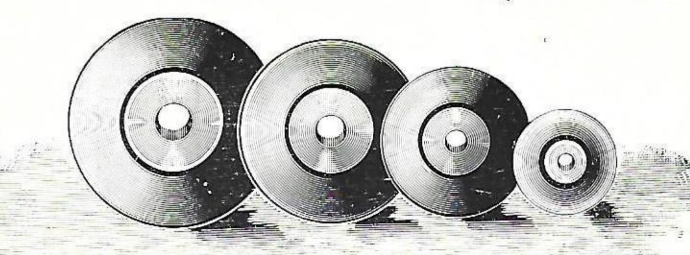
Nr. **419.** Kleine Ausführung.

Für Rohre von Zoll	2—3	—4	—5	—6	—7	—8
Gewicht d. Stck. Kilo	*5,300*	*5,900*	*6,600*	*7,300*	*8,000*	*8,700*

Nr. **420.** Große Ausführung.

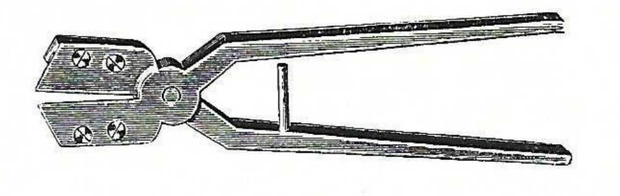
Für Rohre von Zoll	5—8	—10	—11	—13	—16
Gewicht d. Stück Kilo	*9,000*	*10,500*	*11,000*	*12,000*	*13,500*

Rohrwerkzeuge.



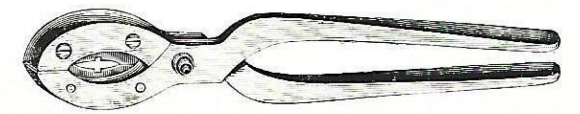
Nr. **423. Schneidrädchen für Rohrabschneider**

von	Zoll	1	2	3	4
Gewicht das Stück	Kilo	*0,015*	*0,030*	*0,050*	*0,070*



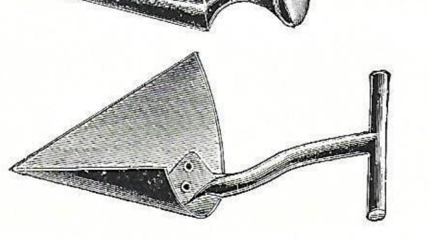
Nr. **426. Bleischneider,** mit aufgeschraubten Messern.

Länge	Zoll	12
«	mm	310
Gewicht	das Stück Kilo	*1,000*



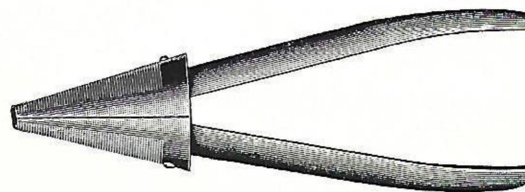
Nr. **427. Bleirohrabschneider.**

Länge	mm	280	420
Schneidend Rohre lichte Weite	mm	25	50
« « « «	Zoll	1	2
Gewicht	das Stück Kilo	*0,550*	*1,400*



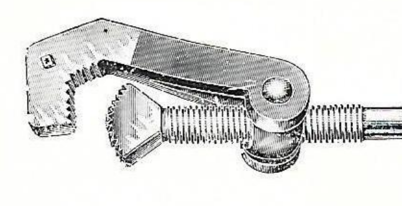
Nr. **428. Bleirohrauftreiber,** aus Eisen.

Bis 40 mm auftreibend. . . . . Gewicht das Stück Kilo *0,480*



Nr. **429. Bleirohrausbohrer.**

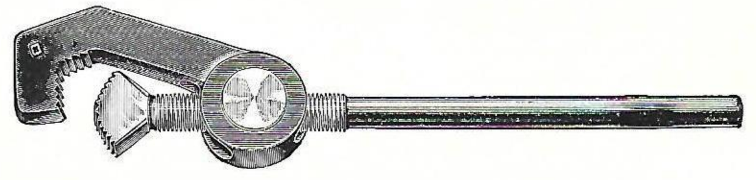
Bohrend Rohre bis	Zoll	1	2
Gewicht	das Stück Kilo	*0,100*	*0,160*



Nr. **430. Bleirohraufweiter,**
Zangenform, aus Stahlblech gestanzt.

Länge	mm	240	290
Gewicht	das Stück Kilo	*0,350*	*0,500*

Rohrzangen.



Nr. **434. „Universal“,**
mit Stahlkopf und gehärtetem Bügel.

Für Rohre von	Zoll	$^1/_4$—1	$^1/_2$—2	$^1/_2$—3	$^3/_4$—4
Gewicht	das Stück Kilo	*1,750*	*3,500*	*5,500*	*6,750*

Nr. **435. Mit Kugelgewerbe.**

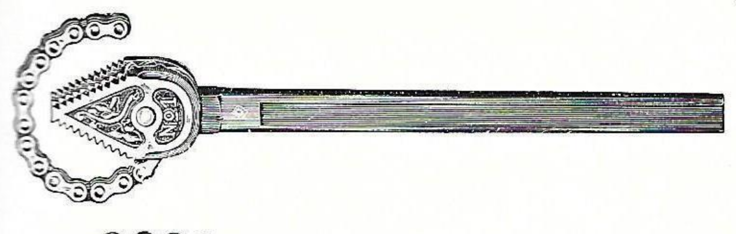
Für Rohre von	Zoll	$^1/_4$—1	$^1/_2$—2	$^1/_2$—3	$^3/_4$—4
Gewicht	das Stück Kilo	*2,500*	*4,700*	*6,000*	*8,500*



Nr. **436. Bremer Modell, ganz poliert.**

Für Rohre von	Zoll	$^3/_4$	1	$1^1/_2$	2	3
Gewicht	das Stück Kilo	*0,440*	*0,850*	*1,800*	*2,500*	*5,300*

Rohrzangen.

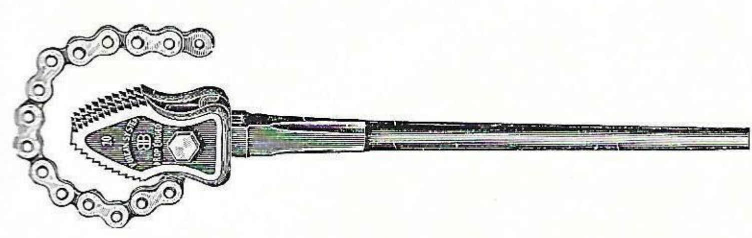


Nr. 437. Kettenrohrzangen. Mit flachem Stiel.

Für Rohre von Zoll	1/8–1	1/4–2	1/2–3	3/4–4	4–6	6–8
Gewicht d. St. Kilo	*1,200*	*2,750*	*6,000*	*6,200*	*15,000*	*17,000*

Lose Ketten.

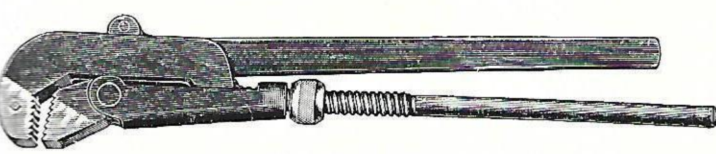
Gewicht d. St. Kilo	*0,200*	*0,400*	*0,600*	*1,200*	*2,500*	*3,000*



Nr. 438.

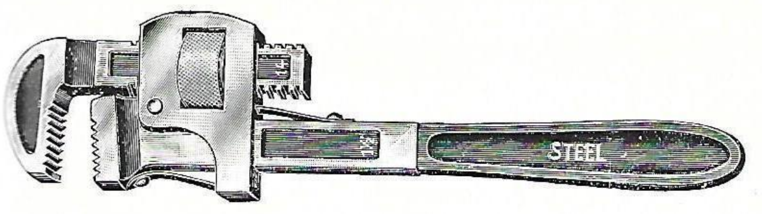
Mit rundem Stiel (System Vulkan).

Für Rohre von . . . . Zoll	1/8–3/4	1/8–1 1/2	1/4–2 1/2	3/4–4	1–6	1 1/2–8	2–12
Gewicht das Stück Kilo	*0,800*	*2,500*	*4,250*	*7,000*	*10,500*	*13,500*	*23,000*
Lose Ketten « « « «	*0,200*	*0,400*	*0,600*	*1,200*	*2,500*	*3,000*	*6,250*



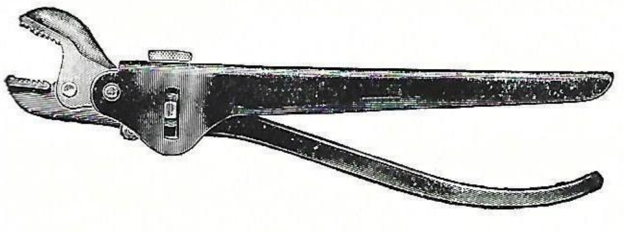
Nr. 439. **Schwedisches Modell.**

Größe . . . . Nr.	8	9	10	10 1/2	11
Für Rohre von . . . Zoll	1/8–1	1/8–1 1/2	1/4–2	1/2–3	1/2–4
Gewicht das Stück . Kilo	*0,800*	*1,500*	*2,800*	*3,400*	*4,300*



Amerikanisches Modell. Ganz Stahl.
(Stilson.)
Nr. **440.** Mit Holzheft. Nr. **441.** Mit Stahlheft.

	Länge . . . . Zoll	6	8	10	14	18	24	36
	« . . . . mm	150	200	250	350	450	600	900
	Für Rohre von . . . . Zoll	1/8–1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3 1/2
Nr. 440.	Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,140*	*0,270*	*0,550*	*1,150*	*1,850*	—	—
« 441.	« . . . . « « «	—	*0,290*	*0,620*	*1,250*	*2,000*	*3,700*	*7,000*



Nr. 442. **Mit Hebelübersetzung.**

Länge . . . . mm	275
Für Rohre bis . . . . Zoll	3/4
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,540*



Nr. 443. **„Universal".** Ganz Stahl.
Leicht verstellbar.

Länge . . . . Zoll	8	10	14
Für Rohre bis . . . . . . «	1	1 1/4	2
« Muffen bis . . . . . . «	3/4	1	1 1/2
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,300*	*0,600*	*1,200*

Nr. 444.

Alligatorschlüssel, aus Stahl geschmiedet.

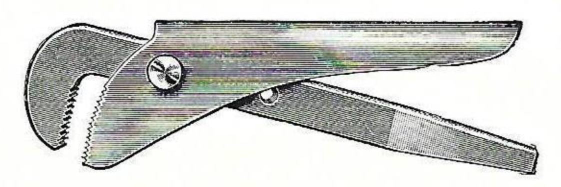
Größe . . . . Nr.	1	2	3	4	5	6	7
Länge . . . . mm	250	300	400	500	600	650	700
Fassend. . . . . Zoll	1/8–1/4	1/4–1/2	1/2–1	1–1 1/2	1 1/2–2	2–2 1/2	2 1/2–3
Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*0,500*	*0,750*	*2,250*	*2,500*	*3,250*	*4,250*	*6,000*

Rohrzangen.



Gewöhnliche Rohr- und Muffenzangen.

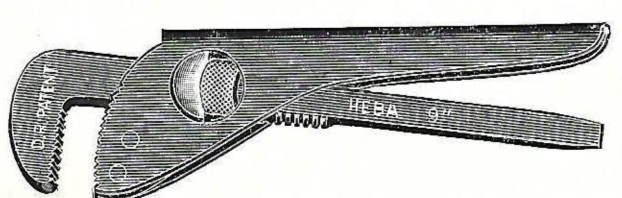
		$^1/_4$	$^3/_8$	$^1/_2$	$^3/_4$	1	$1^1/_4$	$1^1/_2$	2
Nr. **445. Für Rohre** von	Zoll								
Gewicht . . . . das Stück	Kilo	*0,750*	*1,000*	*1,250*	*1,750*	*2,000*	*2,750*	*3,000*	*3,500*
Nr. **446. Für Muffen**									
Gewicht . . . . das Stück	Kilo	*1,000*	*1,250*	*1,500*	*2,000*	*2,250*	*3,000*	*3,250*	*3,750*



Nr. 447. Blitzzangen.

Länge	Zoll	6	7	9	12	14	16
«	mm	150	180	230	300	350	400
Gewicht das Stück	Kilo	*0,170*	*0,270*	*0,470*	*1,000*	*1,440*	*1,580*

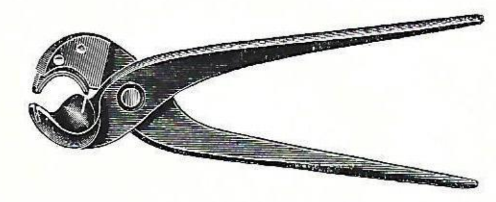
Nr. **448. Dieselben,** jedoch mit unverlierbarer Schraube.



Nr. 449. Mit Stahlrolle.

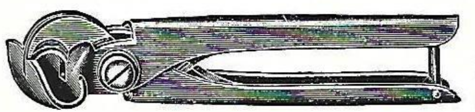
Länge	Zoll	6	7	9	12	14	16
«	mm	150	180	225	320	360	420
Gewicht das Stück	Kilo	*0,175*	*0,300*	*0,500*	*1,000*	*1,650*	*2,200*

Isolierrohr=Biegezangen.



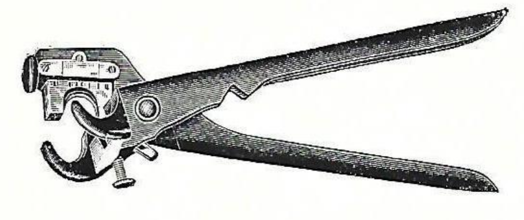
Nr. 453. Aus Temperguß.

Für Rohre von . . .	mm	7	9	11	$13^1/_2$	16	21	23	29	36
Gewicht das Stück	Kilo	*0,270*	*0,275*	*0,400*	*0,520*	*0,540*	*0,700*	*0,925*	*1,200*	*1,750*



Nr. 454. Aus Stahlblech gestanzt.

Für Rohre von	mm	7	9	11	$13^1/_2$	16	23	29
Gewicht das Stück	Kilo	*0,340*	*0,350*	*0,400*	*0,440*	*0,460*	*0,650*	*0,710*

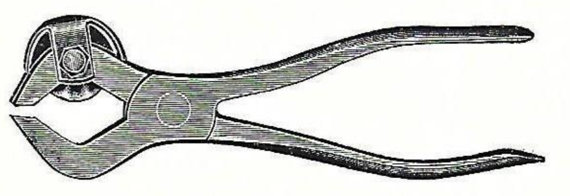


Nr. 455. Verstellbar, mit Abschneider und Abmanteler.

Für Rohre von	mm	7	9	11	$13^1/_2$	16

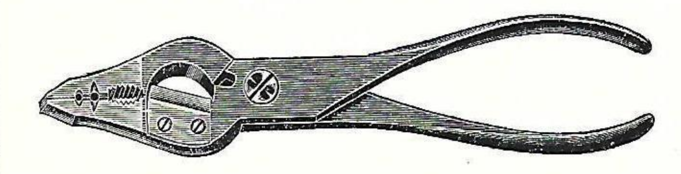
Länge mm 260 Gewicht das Stück Kilo *0,800*

Elektrozangen.



Nr. 458. Zum Abschneiden der Isolierrohre.

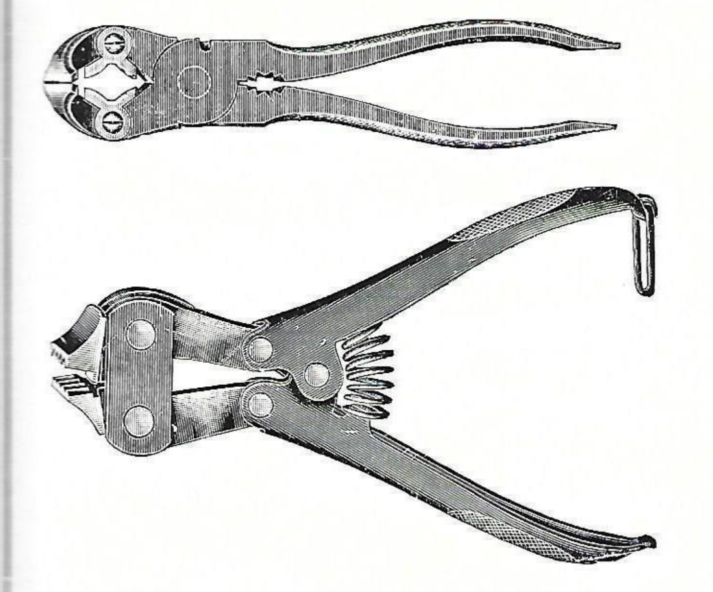
Länge mm 150 Gewicht das Stück Kilo *0,150*



Nr. **459. Kombiniert mit Abschneider,** für Rohre und Drähte. Abisolierer, Flach- und Brennerzange.

Länge mm 200 Gewicht das Stück Kilo *0,220*

Elektrozangen.



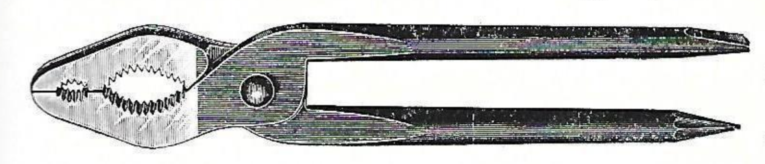
Nr. **460.** **Kombiniert mit Abschneider,** für Rohre und Drähte. Abisolierer, Brennerzange, Schraubenzieher und Aufreiber.

Länge mm 200 Gewicht das Stück Kilo *0,350*

Nr. **461.** **Rillenzangen,** mit gepreßten Schenkeln, zum Zusammendrücken der Verbindungshülsen beim Verbinden von elektrischen Leitungsdrähten.

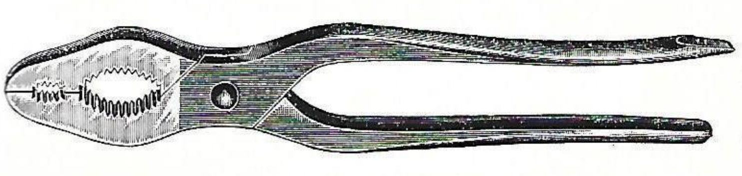
Länge . . . . mm	160	190	230
Gewicht. . . . das Stück Kilo	*0,250*	*0,350*	*0,500*

Gaszangen, fein schwarz, mit blankem Kopf.



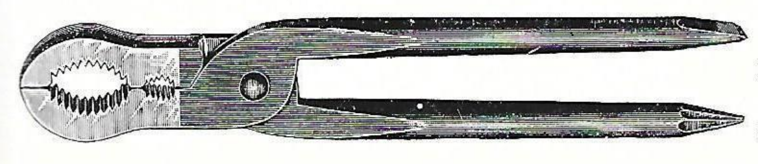
Nr. **470.**

Länge .. Zoll	6	7	8	9	10	11	12
« .. mm	150	175	200	225	250	275	300
Gew. d. St. kg	*0,200*	*0,300*	*0,400*	*0,500*	*0,600*	*0,750*	*0,850*



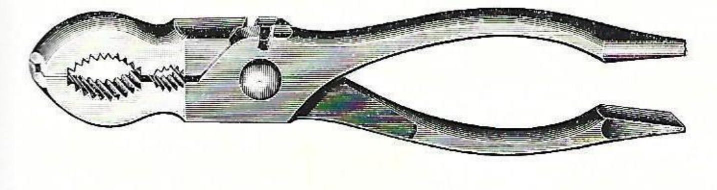
Nr. **471.**

Länge .. Zoll	6	7	8	9	10	11	12
« .. mm	150	175	200	225	250	275	300
Gew. d. St. kg	*0,200*	*0,300*	*0,400*	*0,500*	*0,600*	*0,750*	*0,850*



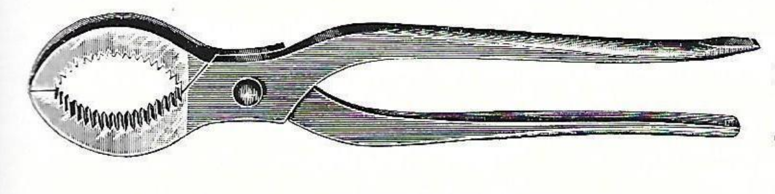
Nr. **472.**

Länge .. Zoll	6	7	8	9	10	11	12
« .. mm	150	175	200	225	250	275	300
Gew. d. St. kg	*0,200*	*0,300*	*0,400*	*0,500*	*0,600*	*0,750*	*0,850*



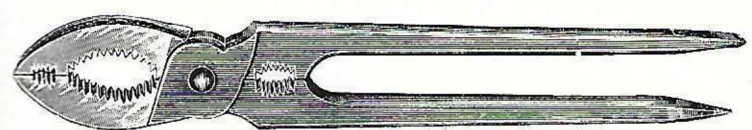
Nr. **473.**

Länge . . . . . . Zoll	6	7	8	9	10
« . . . . . . mm	160	180	210	230	250
Gewicht das Stück Kilo	*0,210*	*0,270*	*0,360*	*0,400*	*0,600*



Nr. **474.**

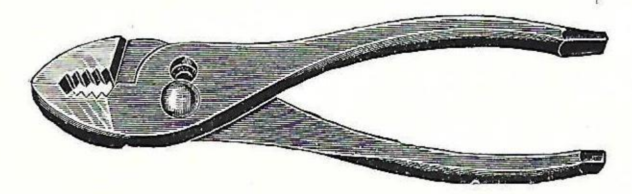
Länge . . . . . . Zoll	8	9	10	11	12
« . . . . . . mm	200	225	250	275	300
Gewicht das Stück Kilo	*0,350*	*0,450*	*0,550*	*0,700*	*0,850*

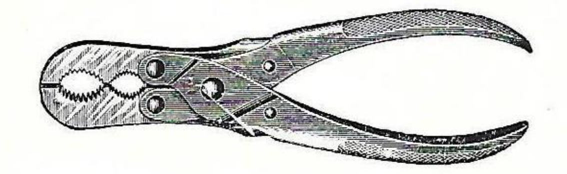


Nr. **475.**

Länge .. Zoll	6	7	8	9	10	11	12
« .. mm	150	175	200	225	250	275	300
Gew. d. St. kg	*0,200*	*0,300*	*0,400*	*0,500*	*0,600*	*0,750*	*0,850*

Gaszangen.





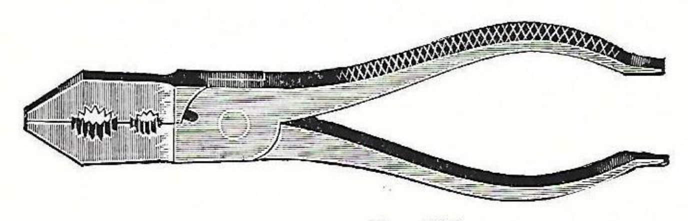
Verstellbare.
Nr. **479.** Poliert. Nr. **480.** Brüniert.

Länge . . . . Zoll	$6^1/_2$	8
« . . . . mm	170	200
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,200*	*0,300*

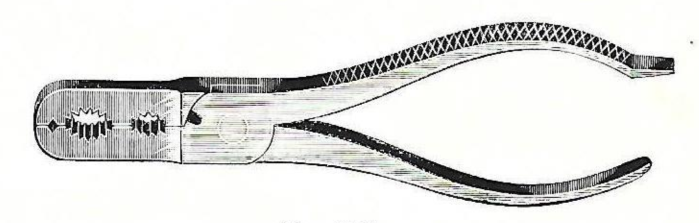
Nr. **482.** **Parallel-Gaszangen,** blanke, mit gepreßten Schenkeln.

Länge . . . . Zoll	7
« . . . . mm	180
Gewicht . . . . das Stück ca. Kilo	*0,275*

Brennerzangen.



Nr. **485.**

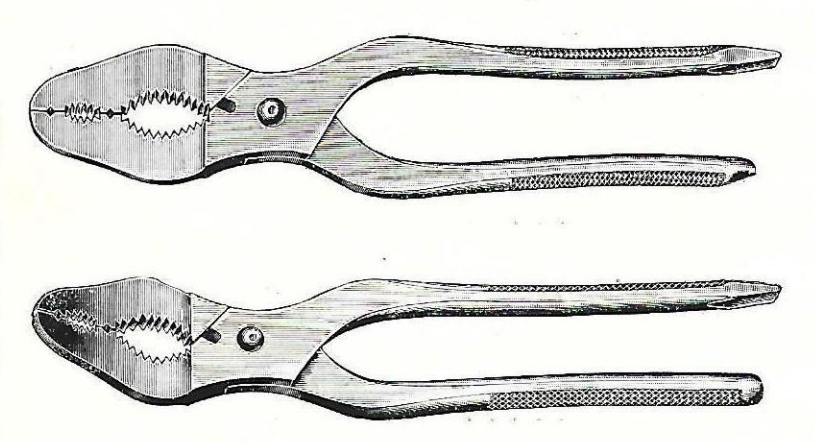


Nr. **486.**

Ganz Stahl, fein blank, mit dünnem Kopf.

Länge . . . . Zoll	5	6	7
« . . . . mm	130	150	175
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,115*	*0,170*	*0,210*

Automobil=, Fahrrad= und Konus=Zangen.

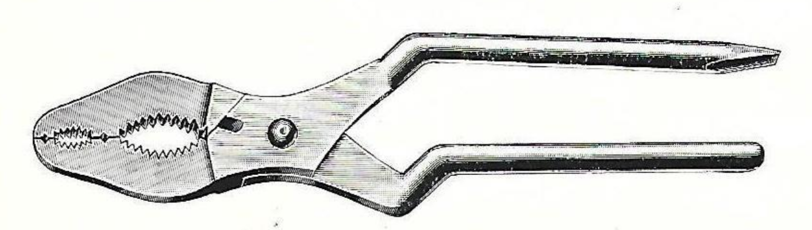


Nr. **491.** Ganz blank.
Nr. **492.** Schwarz, mit blankem Kopf.

Länge . . . . mm	175	200	260
Gewicht das Stück Kilo	*0,150*	*0,220*	*0,450*

Mit aufgebogenem Kopf.
Nr. **493.** Ganz blank.
Nr. **494.** Schwarz, mit blankem Kopf.

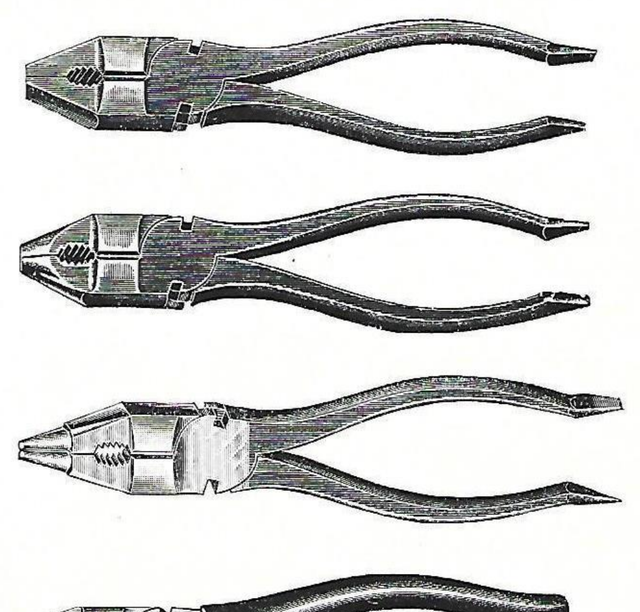
Länge . . . . mm	175	200	260
Gewicht das Stück Kilo	*0,150*	*0,220*	*0,450*



Mit aufgebogenen Schenkeln.
Nr. **495.** Ganz blank.
Nr. **496.** Schwarz, mit blankem Kopf.

Länge . . . . mm	175	200
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,160*	*0,230*

Kombinationszangen.



Nr. 500. Schwarze Schenkel. **Nr. 501.** Ganz blank.
Nr. 502. Brünierte Schenkel.

Länge	Zoll	5	5 1/2	6	7	8	9	10
«	mm	125	140	150	175	200	225	250
Gewicht d. St.	Kilo	*0,100*	*0,100*	*0,200*	*0,280*	*0,360*	*0,460*	*0,600*

Nr. 503. Schwarze Schenkel. **Nr. 504.** Ganz blank.
Nr. 505. Brünierte Schenkel.
Maße und Gewichte wie Nr. 500—502.

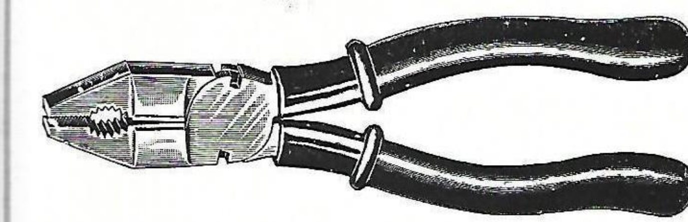
Nr. 506. Schwarze Schenkel. **Nr. 507.** Ganz blank.
Nr. 508. Brünierte Schenkel.

Länge		Zoll	7	8
«		mm	175	200
Gewicht	das Stück	Kilo	*0,280*	*0,360*



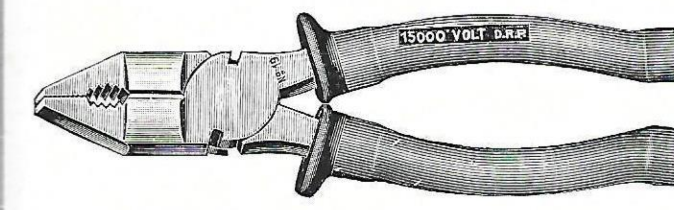
Nr. 509. Mit isolierten Schenkeln.

Länge		Zoll	5 1/2	6	7	8	9	10
«		mm	140	160	180	210	230	260
Gewicht	das Stück	Kilo	*0,110*	*0,210*	*0,300*	*0,380*	*0,490*	*0,550*



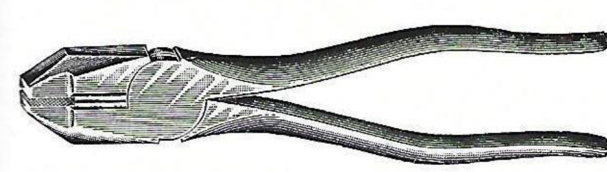
Nr. 510. Mit isolierten Schenkeln und Weichgummi-Schutzhüllen.

Länge		Zoll	6	7	8	9	10
«		mm	160	180	210	230	260
Gewicht	das Stück	Kilo	*0,250*	*0,340*	*0,450*	*0,550*	*0,650*



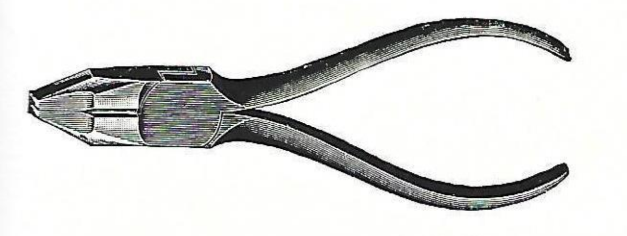
Nr. 511. Mit verbesserter Weichgummi-Isolierung und Handschutz.

Länge		Zoll	6	7	8
«		mm	160	180	210
Gewicht	das Stück	Kilo	*0,300*	*0,350*	*0,500*



Nr. 520. Kabelzangen, amerikanische, schwarz, mit blankem Kopf.

Länge		Zoll	6	7	8
«		mm	160	180	210
Gewicht	das Stück	Kilo	*0,160*	*0,300*	*0,445*



Nr. 523. Champagnerzangen (Herzzangen), amerikanische, schwarz, mit blankem Kopf.

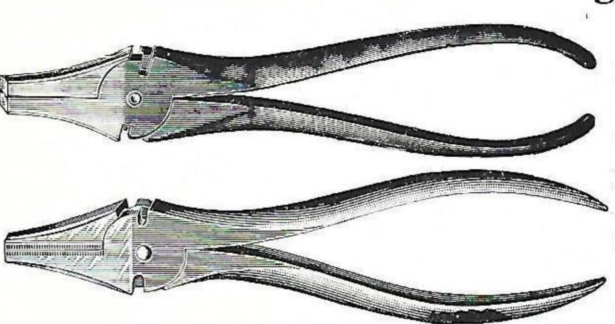
Länge		Zoll	5	5 1/2	6	7	8
«		mm	130	140	160	180	210
Gewicht	das Stück	Kilo	*0,130*	*0,160*	*0,190*	*0,290*	*0,365*



Nr. 525. Elektrizitätszangen, mit isolierten Schenkeln und Drahtrichter.

Länge		Zoll	6	7	8
«		mm	160	180	210
Gewicht	das Stück	Kilo	*0,190*	*0,280*	*0,430*

Telegrafenzangen.



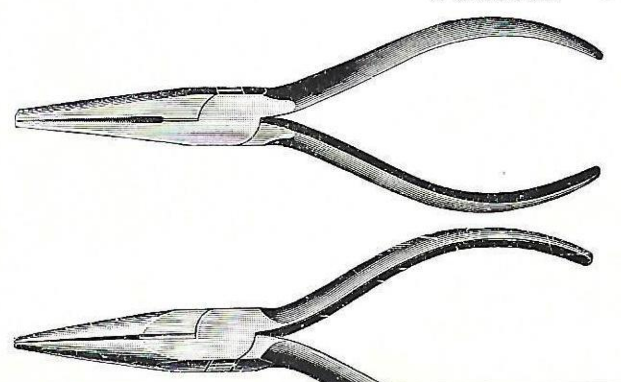
Nr. **528.** Stählerne, mit blankem Kopf.

Länge . . . . Zoll	5	6	7	8	9	10	12
« . . . . mm	125	150	175	200	225	250	300
Gewicht das Stück Kilo	*0,080*	*0,165*	*0,215*	*0,280*	*0,370*	*0,480*	*0,650*

Nr. **529.** Mit eingeschwalbten, angeschraubten Broncebacken.
» **530.** Mit aufgelegten, angenieteten Broncebacken.

Länge . . . . Zoll	5	6	7	8	9	10	12
« . . . . mm	125	150	175	200	225	250	300
Gewicht das Stück Kilo	*0,080*	*0,165*	*0,215*	*0,280*	*0,370*	*0,480*	*0,650*

Telefon= oder Radiozangen.

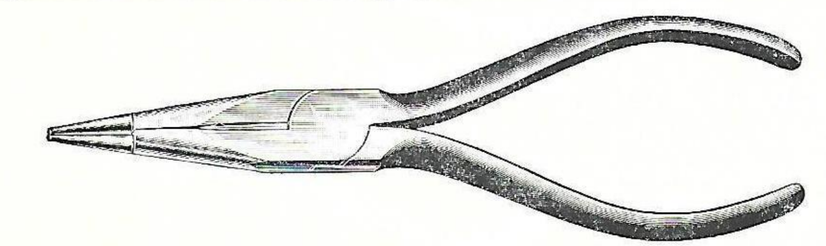


Mit langen, flachen Becken und flacher Schneide.
Nr. **533.** Schwarze Schenkel. Nr. **534.** Polierte.
Nr. **535.** Vernickelte.

Länge . . . . Zoll	5	$5^1/_2$	6
« . . . . mm	130	140	160
Gewicht das Stück Kilo	*0,060*	*0,075*	*0,115*

Mit langen, runden Becken und flacher Schneide.

Nr. **536.** Schwarze Schenkel.
» **537.** Polierte.
» **538.** Vernickelte.



Nr. **539. Spezialzange für Radioarbeiten.**
a) Mit schwarzen Schenkeln.
b) Ganz poliert. **c)** Vernickelt.

Länge . . . . . . mm	130	145	160
Gewicht das Stück Kilo	*0,070*	*0,090*	*0,115*

Nr. 540 F. – 548 F.

Nr. **540.** Extra feine, starke, schwarze.
» **541.** » » » blanke.
» **542.** » » » brünierte.
» **543.** Feine, schwarze.
» **544.** » blanke.

Nr. 540 R. – 548 R.

Nr. **545.** $^1/_2$ feine, schwarze.
» **546.** » blanke.
» **547.** Gewöhnliche, eiserne, schwarze.
» **548.** » » blanke.

Länge . . . . Zoll	4	$4^1/_2$	5	$5^1/_2$	6	7	8	9	10
« . . . . mm	100	120	130	140	160	180	200	225	250
Gewicht. . . . . das Dutz. Kilo	*0,420*	*0,600*	*0,960*	*1,200*	*1,680*	*2,040*	*3,240*	*4,440*	*5,760*

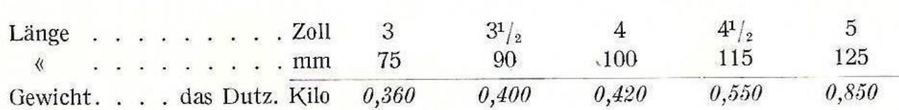
Langbecks-Zangen, mit durchgestecktem Gewerbe.
a) schwarz. b) poliert.

Extra fein starke
Nr. **549.** Mit flach. Becken. Nr. **550.** Mit runden Becken.

Feine
Nr. **551.** Mit flach. Becken. Nr. **552.** Mit runden Becken.

Maße und Gewichte wie Nr. 540—544.

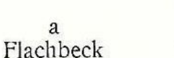
Uhrmacherzangen, mit durchgestecktem Gewerbe.
Nr. **553.** Mit schwarzen Schenkeln. Nr. **554.** Poliert.



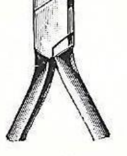
Länge . . . . Zoll	3	$3^1/_2$	4	$4^1/_2$	5
« . . . . mm	75	90	100	115	125
Gewicht. . . . das Dutz. Kilo	*0,360*	*0,400*	*0,420*	*0,550*	*0,850*

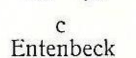
Dieselben, mit **langen** flachen oder runden Becken.
Nr. **555.** Schwarz. Nr. **556.** Poliert.





a
Flachbeck



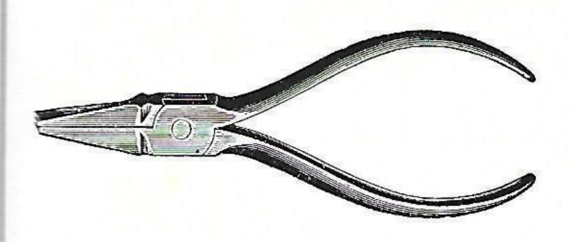


b
Rundbeck

c
Entenbeck

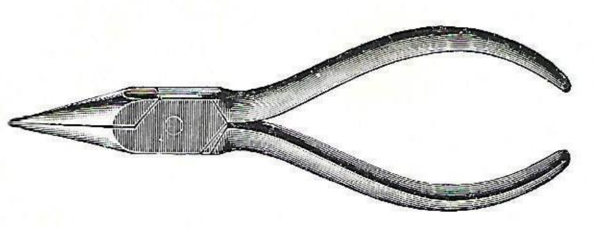
Zangen, stählerne.

Prima Qualität. Mit aufliegendem Gewerbe, mit flachen oder runden Becken.



Nr. **558.** Schwarz. Nr. **559.** Poliert. Nr. **560.** Brüniert.

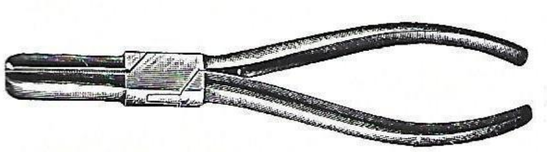
Länge . . . . . . Zoll	4	$4^1/_2$	5	$5^1/_2$	6	7	8
« . . . . . . mm	100	120	130	140	160	180	200
Gewicht das Stück Kilo	*0,035*	*0,050*	*0,080*	*0,100*	*0,140*	*0,170*	*0,290*



Kettenzangen.

Nr. **563.** Schwarze Schenkel. Nr. **564.** Ganz blank.

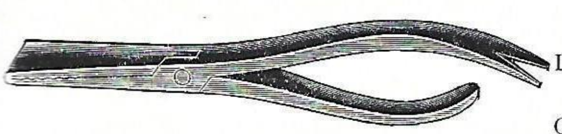
Länge . . . . . . Zoll	3—4	$4^1/_2$	5	$5^1/_2$	6
« . . . . . . mm	75—100	120	130	140	160
Gewicht das Dutz. Kilo	*0,420*	*0,600*	*0,960*	*1,200*	*1,680*



Sattlerbiegezangen.

Nr. **565.** Schwarze Schenkel. Nr. **566.** Ganz blank.

Länge . . . . Zoll	7	8	9
« . . . . mm	175	200	225
Gewicht . . . . das Dutz. Kilo	*3,000*	*3,240*	*3,840*



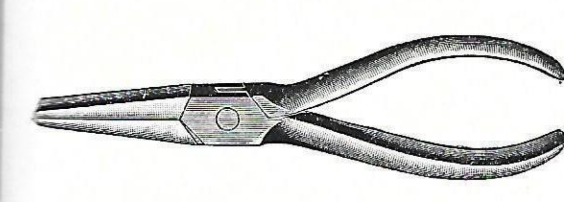
Nr. **567. Kürschnerzangen,** ganz blank.

Länge . . . . Zoll	7	8	9	10
« . . . . mm	180	200	230	260
Gewicht das Dutzend Kilo	*2,000*	*2,200*	*2,400*	*2,750*



Nr. **568. Kürschnerzangen,** ganz blank.

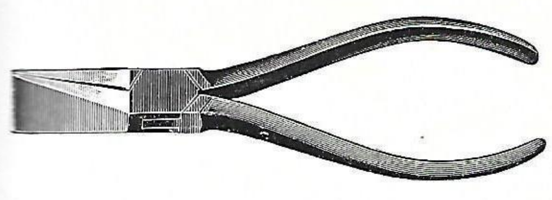
Länge . . . . Zoll	7	8	9	10
« . . . . mm	180	200	230	260
Gewicht das Dutzend Kilo	*2,000*	*2,200*	*2,400*	*2,750*



Korbmacherzangen.

Nr. **569.** Schwarze Schenkel. Nr. **570.** Ganz blank.

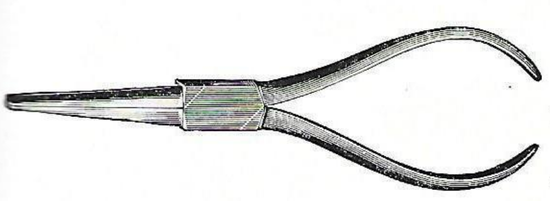
Länge . . . . Zoll	6	7	8
« . . . . mm	150	175	200
Gewicht das Dutzend Kilo	*1,500*	*1,800*	*2,160*



Schirmmacherzangen.

Nr. **571.** Schwarze Schenkel. Nr. **572.** Ganz blank.

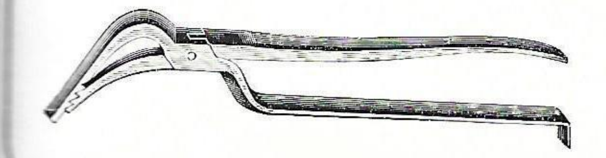
Länge . . . . . . Zoll	5	$5^1/_2$	6	7	8
« . . . . mm	130	140	160	180	210
Gewicht das Dutz. Kilo	*1,320*	*1,500*	*1,750*	*2,880*	*3,600*



Weberzangen, mit Entenschnabel.

Nr. **573.** Schwarze Schenkel. Nr. **574** Ganz blank.

Länge . . . . . . Zoll	4	$4^1/_2$	5	$5^1/_2$	6
« . . . . mm	100	120	130	140	160
Gewicht das Dutz. Kilo	*0,600*	*0,700*	*1,000*	*1,400*	*1,650*

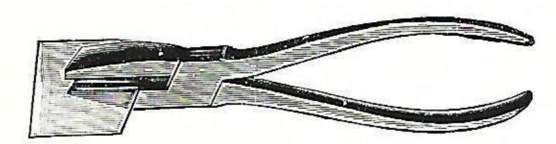


Wabenzangen.

Nr. **575.** Schwarze Schenkel. Nr. **576.** Ganz blank.

Länge 230 mm. Gewicht das Dutzend Kilo *2,400*

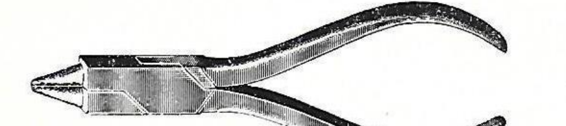
Zangen, stählerne.



Glasbrecherzangen

Nr. **577.** Schwarze Schenkel. Nr. **578.** Ganz blank.

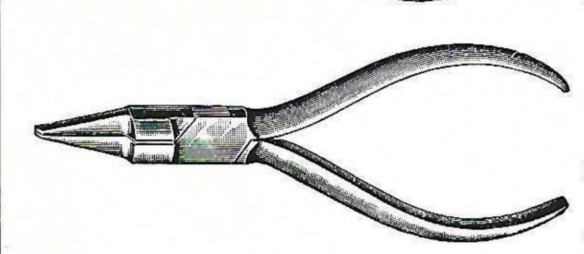
Länge . . . . . . Zoll	6	7	8	9	10
« . . . . mm	160	180	210	235	260
Gewicht das Dutz. Kilo	*1,560*	*2,640*	*3,240*	*4,200*	*5,000*



Rosenkranzzangen, polierte.

Nr. **579.** Ohne Schneide. Nr. **580.** Mit Schneide.

Länge . . . . . . Zoll	4	$4^1/_2$	5	$5^1/_2$	6
« . . . . mm	100	120	130	140	160
Gewicht das Dutz. Kilo	*0,450*	*0,600*	*0,800*	*1,180*	*1,480*

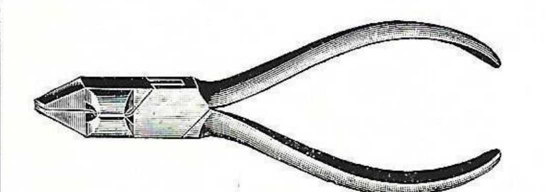


Modistenzangen, mit hoher Schneide, poliert.

Nr. **581.** Mit langen, flachen Becken.
Nr. **582.** Mit langen, runden Becken.

Länge . . . . Zoll	4	$4^1/_2$	5
« . . . . mm	100	120	130
Gewicht das Dutzend Kilo	*0,570*	*0,750*	*1,200*

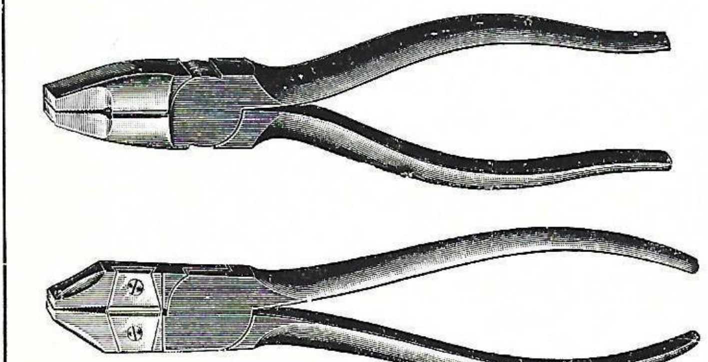
Champagnerzangen.



Prima Qualität,
mit hoher Schneide und durchgestecktem Gewerbe.

Nr. **586.** Fein schwarz. Nr. **587.** Fein blank.

Länge . . . . . . Zoll	4	$4^1/_2$	5	$5^1/_2$	6	7	8
« . . . . mm	100	115	125	140	150	175	200
Gewicht das Dutz. Kilo	*0,850*	*1,100*	*1,300*	*1,500*	*1,900*	*3,000*	*4,200*



Feine amerikanische, mit aufliegendem Gewerbe.

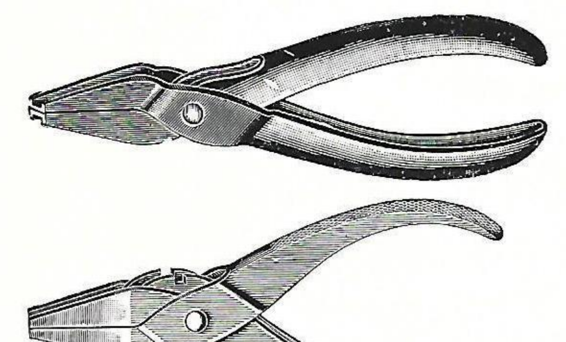
Nr. **588.** Schwarze Schenkel. Nr. **589.** Ganz poliert.
Nr. **590.** Brünierte Schenkel.

Länge . . . . Zoll	4	$4^1/_2$	5	$5^1/_2$	6	7	8
« . . . . mm	100	120	130	140	160	180	200
Gewicht d. St. Kilo	*0,060*	*0,075*	*0,100*	*0,140*	*0,175*	*0,280*	*0,375*

Nr. **591.** Mit eingelegten, aufgeschraubten Messern, fein schwarz.

Länge . . . . . Zoll	5	6	7	8	9
« . . . . . mm	125	150	175	200	225
Gewicht das Stück Kilo	*0,130*	*0,190*	*0,290*	*0,355*	*0,455*

Drahtzangen, ganz aus Stahlblech.



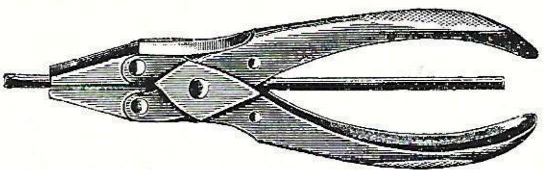
Nr. **594.** **Blank,** mit flachen Becken.

Länge . . . . Zoll	$4^1/_2$	5	$5^1/_2$	6
« . . . . mm	115	125	140	150
Gewicht das Dutzend Kilo	*0,750*	*0,850*	*1,000*	*1,350*

Nr. **595.** Mit 2 Drahtabschneidern.

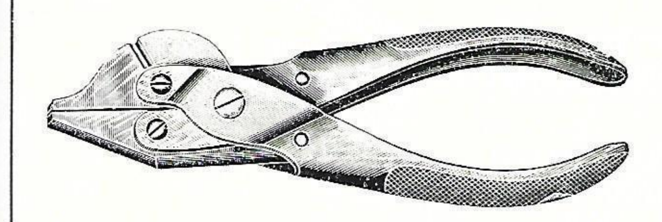
Länge . . . . Zoll	5	$5^1/_2$	6
« . . . . mm	125	140	150
Gewicht. . . das Dutzend Kilo	*1,100*	*1,500*	*1,920*

Drahtzangen.



Parallel-Zangen, mit gepreßten Schenkeln und Stahlbecken.
Nr. **596.** Mit flachen Becken. Nr. **597.** Mit runden Becken.
a) blank, **b**) vernickelt.

Länge . . . . Zoll	$4^1/_2$	$5^1/_2$	$6^1/_2$
« . . . . mm	115	140	165
Gewicht. . . das Dutzend Kilo	*1,200*	*1,800*	*2,000*

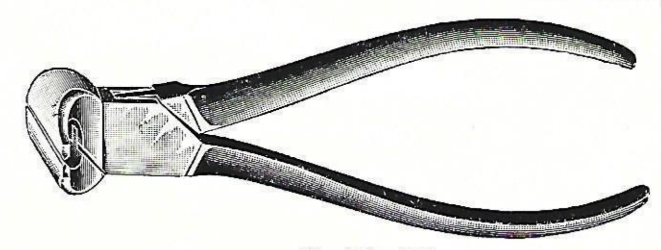


Parallelzangen, mit Seitenschneider, mit gepreßten Schenkeln und Stahlbecken.
Nr. **600.** Blank. Nr. **601.** Vernickelt.

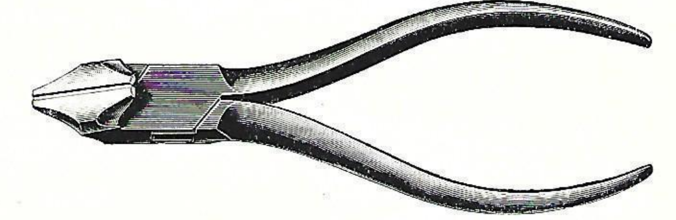
Länge . . . . Zoll	$4^1/_2$	$5^1/_2$	$6^1/_2$
« . . . . mm	115	140	165
Gewicht. . das Dutz. Kilo	*1,800*	*2,600*	*3,000*

Vorschneider und Seitenschneider.

Mit durchgestecktem Gewerbe.



Nr. 610 - 616.

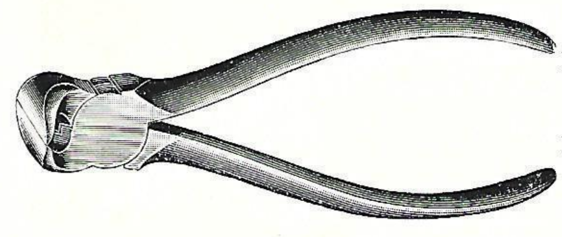


Nr. 610 S – 616 S.

Nr. **610.** Extra feine, starke, schwarze.
» **611.** » » » blanke.
» **612.** » » » brünierte.

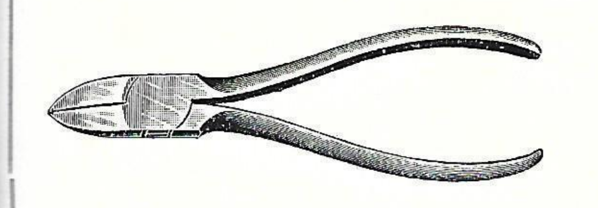
Nr. **613.** Prima feine, schwarze.
» **614.** » » blanke.
» **615.** $^1/_2$ feine, schwarze.
» **616.** » blanke.

Länge . . . . Zoll	4	$4^1/_2$	5	$5^1/_2$	6	7	8	9	10
« . . . . mm	100	115	125	140	150	175	200	225	250
Gewicht . . . . . das Dutzend Kilo	*1,100*	*1,300*	*1,500*	*2,000*	*2,500*	*3,600*	*4,800*	*6,000*	*7,100*



Für Uhrmacher. Extra Qualität. Schwedische Form.
Nr. **620.** Schwarz. Nr. **621.** Poliert. Nr. **622.** Brüniert.
Nr. **623.** Vernickelt.

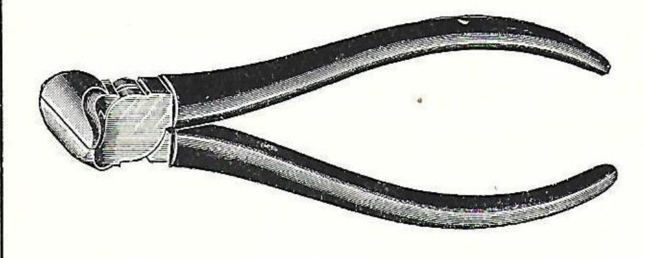
Länge . . . . . . Zoll	3	$3^1/_2$	4	$4^1/_2$	5	$5^1/_2$	6
« . . . . . . mm	80	90	100	110	120	130	150
Gewicht das Stück Kilo	*0,030*	*0,045*	*0,060*	*0,075*	*0,090*	*0,150*	*0,200*



Für Uhrmacher. Extra Qualität. Schwedische Form.
Nr. **624.** Schwarz. Nr. **625.** Poliert. Nr. **626.** Brüniert.
Nr. **627.** Vernickelt.

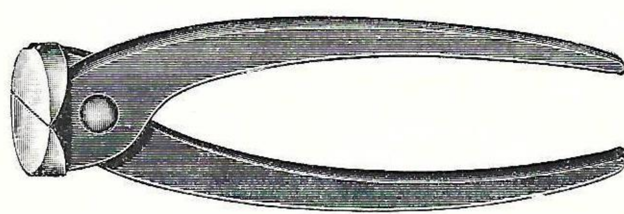
Länge . . . . Zoll	$3^1/_2$	4	$4^1/_2$	5	$5^1/_2$	6
« . . . . mm	90	100	120	130	140	150
Gewicht das Stück Kilo	*0,025*	*0,045*	*0,063*	*0,085*	*0,120*	*0,150*

Vorschneider.



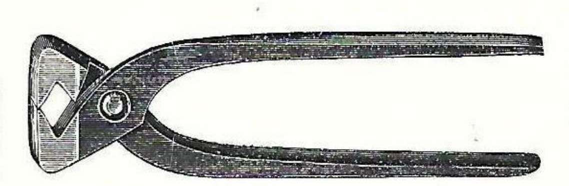
Nr. **628.** **Extra feine Qualität,** mit isolierten Schenkeln.

Länge . . . . Zoll	$4^1/_2$	5	6
« . . . . mm	120	130	160
Gewicht das Stück Kilo	*0,110*	*0,120*	*0,220*



Nr. **630.** **Extra Qualität, Wiener Form,**
für harten Draht, mit fein poliertem Kopf.

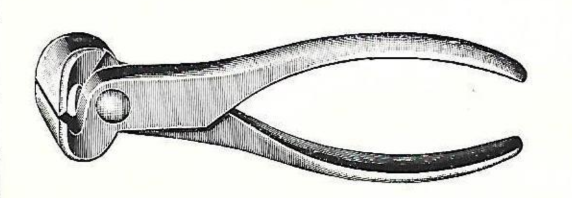
Länge . . . . . . Zoll	5	6		8	9	10
« . . . . . . mm	130	160	180	200	225	250
Gewicht das Stück Kilo	*0,150*	*0,200*	*0,300*	*0,350*	*0,500*	*0,620*



Englisches Modell, fein schwarz, mit blankem Kopf.

Nr. **631.** Für weichen Draht. Nr. **632.** Für harten Draht.

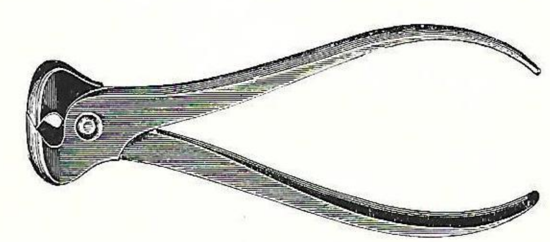
Länge . . . . . . Zoll	5	6	7	8	9	10
« . . . . . . mm	130	160	180	210	230	260
Gewicht das Stück Kilo	*0,120*	*0,280*	*0,410*	*0,500*	*0,580*	*0,650*



Mit aufliegendem langen Gewerbe, polierter Kopf.

Nr. **633.** Für weichen Draht. Nr. **634.** Für harten Draht.

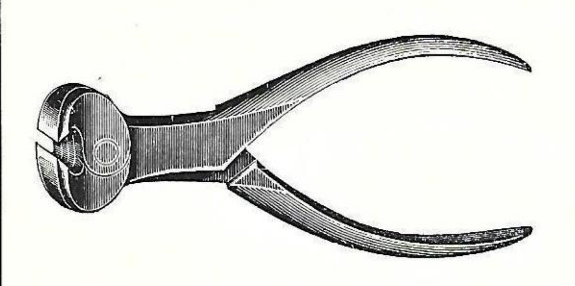
Länge . . . . . . Zoll	5	$5^1/_2$	6	7	8
« . . . . . . mm	120	140	160	180	200
Gewicht das Stück Kilo	*0,110*	*0,200*	*0,230*	*0,340*	*0,420*



„Modell Stubs“, fein schwarz, polierter Kopf.

Nr. **635.** Für weichen Draht. Nr. **636.** Für harten Draht.

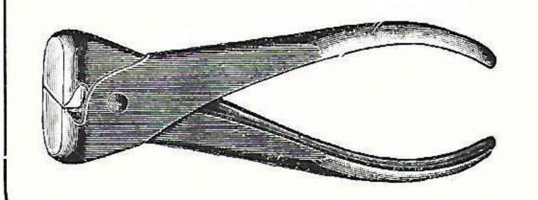
Länge . . . . . . Zoll	4	5	$5^1/_2$	6	7	8
« . . . . . . mm	100	130	145	160	180	200
Gewicht das Stück Kilo	*0,100*	*0,150*	*0,180*	*0,200*	*0,300*	*0,350*



Mit vierfach ausgefrästem Gewerbe, fein schwarz,
mit poliertem Kopf.

Nr. **637.** Für weichen Draht. Nr. **638.** Für harten Draht.

Länge . . . . Zoll	5	6	7	8
« . . . . mm	130	150	180	220
Gewicht das Stück Kilo	*0,160*	*0,240*	*0,330*	*0,460*



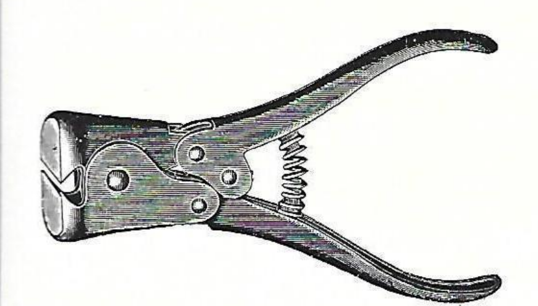
Nr. **641.** Aus Stahlblech gestanzt, fein schwarz,
mit blankem Kopf.

Länge . . . . Zoll	5	6	7	8
« . . . . mm	130	160	180	210
Gewicht das Stück Kilo	*0,150*	*0,180*	*0,225*	*0,260*

Hebelvorschneider.



Nr. **642.** Aus Stahlblech gestanzt, mit **breitem** Kopf.



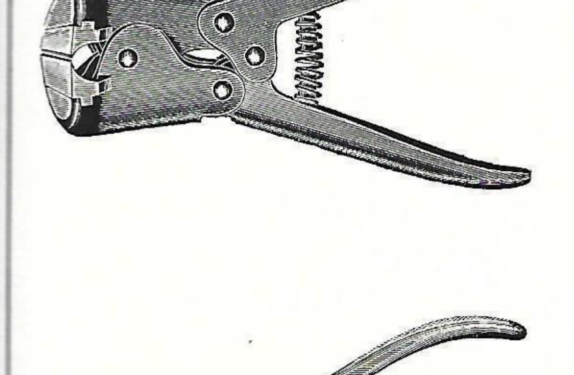
Länge . . . . Zoll	5	6	7	8
« . . . . mm	130	160	190	210
Gewicht das Dutzend Kilo	*2,000*	*3,000*	*3,750*	*4,000*

Nr. **643.** Mit **schmalem** Kopf.

Länge . . . . Zoll	6	
« . . . . mm	160	
Backenbreite . . . . «	8	13
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*2,500*	*2,750*

Aus Stahlblech gestanzt, mit auswechselbaren, extra starken Gußstahlschneiden.

Nr. **644.** Für weichen Draht. Nr. **645.** Für harten Draht.



Länge . . . . Zoll	5	6	7	8
« . . . . mm	130	160	190	210
Gewicht das Dutzend Kilo	*3,000*	*3,750*	*4,750*	*5,500*

Reservebacken hierzu:

Nr. **646.** Für weichen Draht. Nr. **647.** Für harten Draht.

Nr. **648. Mit schmalem Kopf.**

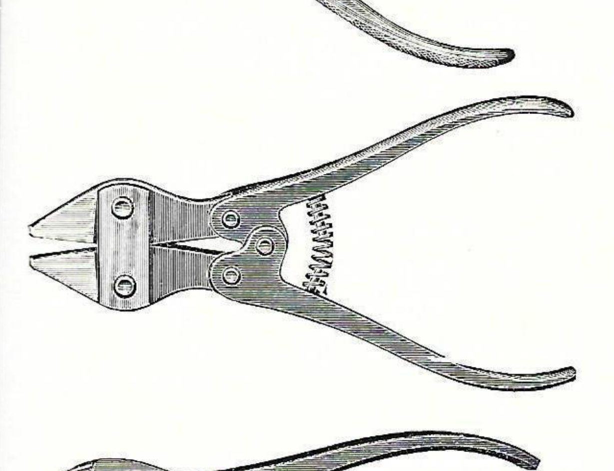
Länge . . . . Zoll	6
« . . . . mm	160
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*3,250*

Nr. **649. Reservebacken** hierzu.

Stahl geschmiedet,
mit vierfach ausgefrästem Gewerbe, fein schwarz.

Nr. **653.** Für weichen Draht. Nr. **654.** Für harten Draht.

Länge . . . . Zoll	5	6	7	8
« . . . . mm	130	150	180	210
Gewicht. . das Stück Kilo	*0,230*	*0,320*	*0,430*	*0,650*



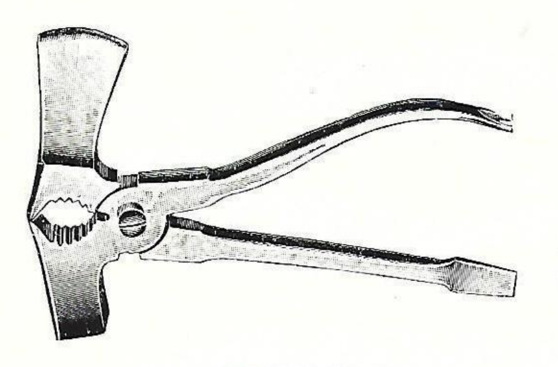
Nr. **655. Hebelseitenschneider,** fein schwarz, mit blankem Kopf.

Länge . . . . Zoll	6	7	8
« . . . . mm	160	190	210
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,230*	*0,350*	*0,440*

Nr. **656. Drahtschneidezangen.**

Länge . . . . Zoll	$6^1/_2$	8	10	12
« . . . . mm	180	200	250	300
Gewicht. . das Stück Kilo	*0,280*	*0,480*	*0,600*	*0,900*

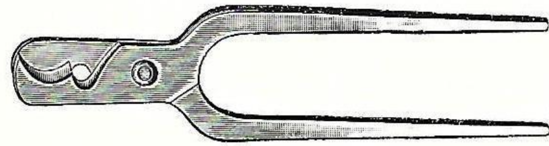
Zangen.



Universal-Hammerzangen, aus Stahl geschmiedet.

Nr. **660.** Fein poliert. Nr. **661.** Fein vernickelt.
Nr. **662.** Fein brüniert.

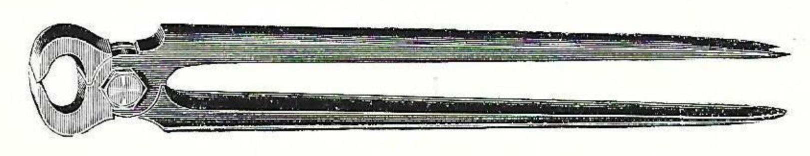
Länge . . . . cm	12	13	14	16	18	20	22
Gewicht das Dutz. Kilo	*1,920*	*2,160*	*2,520*	*4,200*	*4,800*	*6,000*	*7,200*



Nr. **665. Zündschnurzangen,** fein blank.

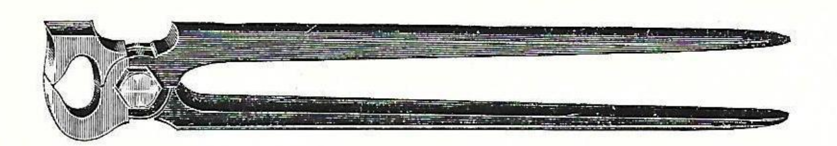
Länge . . . . mm	140
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,130*

Hufbeschlagzangen.



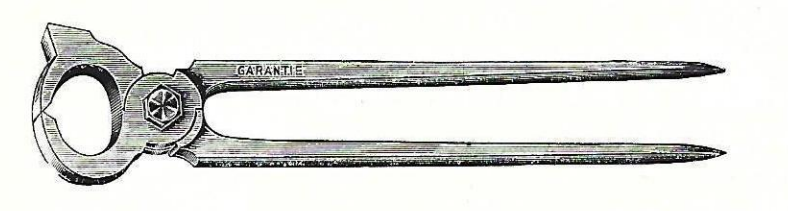
Hamburger Form.
Nr. **670.** Schwarze Schenkel.
» **671.** Ganz blank.

Länge . . . . . . mm	275	300	320
Gewicht das Stück Kilo	*0,900*	*0,950*	*1,000*



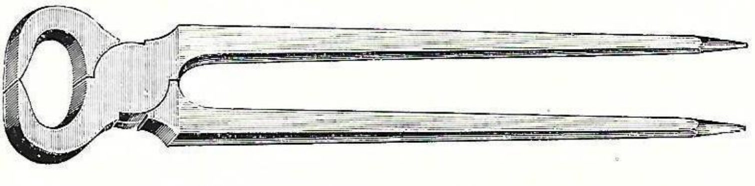
Hamburger Form, mit Nietansatz.
Nr. **672.** Schwarze Schenkel.
» **673.** Ganz blank.

Länge . . . . . . mm	275	300	320
Gewicht das Stück Kilo	*0,900*	*0,950*	*1,000*



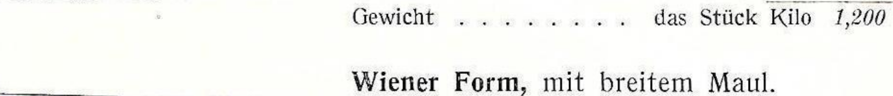
Militär-Modell, mit Nietansatz.
Nr. **674.** Schwarze Schenkel.
» **675.** Ganz blank.

Länge . . . . mm	290
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,875*



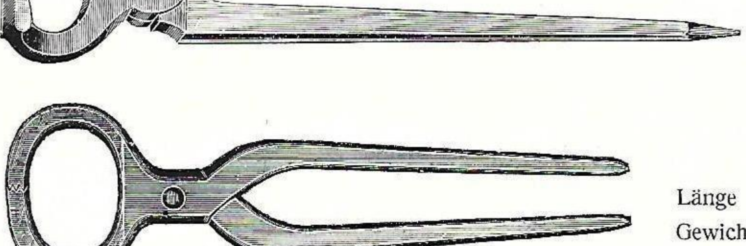
Wiener Form, mit schmalem Maul.
Nr. **676.** Schwarze Schenkel.
» **677.** Ganz blank.

Länge . . . . mm	320
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*1,200*



Wiener Form, mit breitem Maul.
Nr. **678** Schwarze Schenkel.
» **679.** Ganz blank.

Länge . . . . mm	320
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*1,200*



Nr. **685. Hufuntersuchungszangen,** blank.

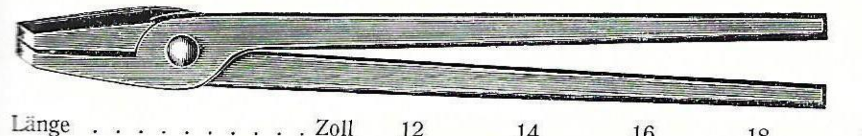
Länge . . . . mm	350
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,800*

Schmiedezangen.



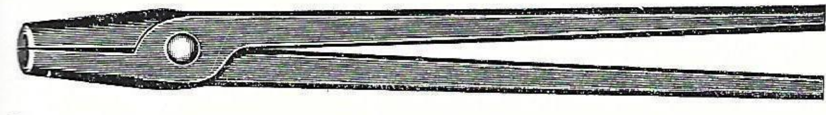
Nr. 690. Wolfsmaulzangen.

Länge . . . . Zoll	12	14	16	18	20	22	24	26
« . . . . mm	300	350	400	450	500	550	600	650
Gewicht. . das Stück Kilo	*0,500*	*0,750*	*0,750*	*1,000*	*1,500*	*2,000*	*2,500*	*3,000*



Nr. 691. Mit flachem Maul.

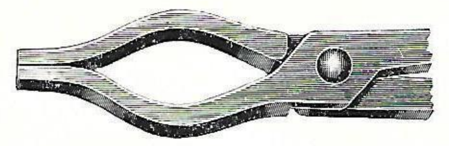
Länge . . . . Zoll	12	14	16	18	20	22	24	26	28
« . . . . mm	300	350	400	450	500	550	600	650	700
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,750*	*0,750*	*1,000*	*1,250*	*1,500*	*1,750*	*2,000*	*2,500*	*3,000*



Nr. 692. Mit rundem Maul.

Länge . . . . Zoll	12	14	16	18	20	22	24	26	28
« . . . . mm	300	350	400	450	500	550	600	650	700
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,750*	*0,750*	*1,000*	*1,250*	*1,500*	*1,750*	*2,000*	*2,500*	*3,000*

Nr. 693. Mit halbrundem Maul. Länge und Gewicht wie Nr. 691—692.



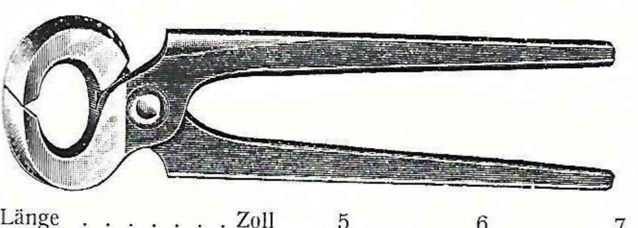
Nr. 694.

Länge . . . . Zoll	16	20	24
« . . . . mm	400	500	600
Gewicht . das Stück Kilo	*0,600*	*1,000*	*1,400*



Nr. 695.

Länge . . . . Zoll	16	20
« . . . . mm	400	500
Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*0,600*	*1,000*



Beißzangen.

Nr. 700. Extra Qualität, starke Ausführung, Kopf ganz poliert.

Länge . . . . Zoll	5	6	7	8	9	10	11	12
« . . . . mm	130	160	185	210	235	260	290	315
Gewicht . das Stück Kilo	*0,200*	*0,300*	*0,400*	*0,590*	*0,690*	*0,840*	*1,100*	*1,200*

Nr. 701. Extra Qualität, Kopf ganz poliert.

Länge . . . . mm	125	150	175	200	225	250	275	300
Gewicht . das Stück Kilo	*0,185*	*0,240*	*0,340*	*0,500*	*0,620*	*0,710*	*1,050*	*1,100*

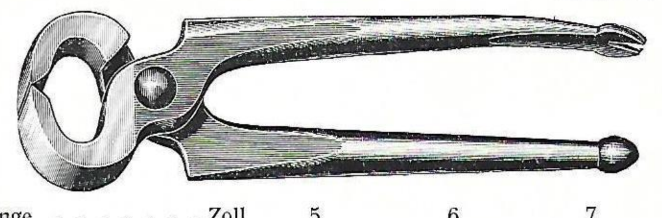
Nr. 702. Prima Qualität, starke Ausführung, Kopf ganz poliert.

Länge . . . . Zoll	5	6	7	8	9	10	11	12
« . . . . mm	130	160	185	210	235	260	290	315
Gewicht . das Stück Kilo	*0,200*	*0,300*	*0,400*	*0,590*	*0,690*	*0,840*	*1,100*	*1,200*

Nr. 703. Prima Qualität, Kopf **ganz** poliert. **Nr. 704.** Kopf **halb** poliert.

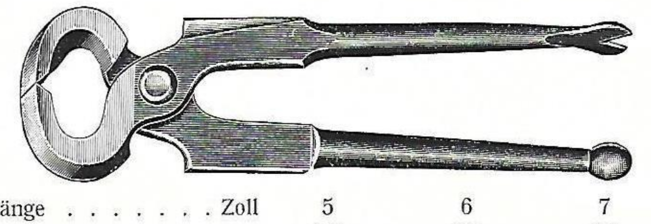
Länge . . . . mm	125	150	175	200	225	250	275	300
Gewicht . das Stück Kilo	*0,185*	*0,240*	*0,340*	*0,500*	*0,620*	*0,710*	*1,050*	*1,100*

Beißzangen.



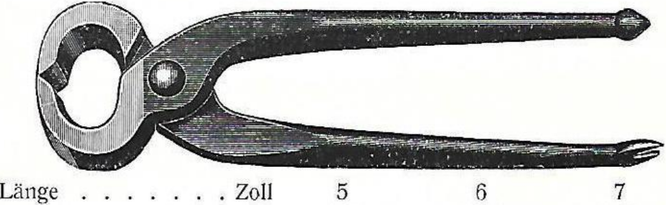
Nr. **706.** Kopf und Schultern poliert.
Nr. **707.** Kopf halb poliert.

Länge . . . . Zoll	5	6	7	8	9	10	11	12
« . . . . mm	140	160	190	220	250	270	300	325
Gewicht . das Stück Kilo	*0,200*	*0,270*	*0,380*	*0,490*	*0,620*	*0,760*	*0,870*	*1,030*



Nr. **708.** Kopf und Schultern poliert.
Nr. **709.** Kopf halb poliert.

Länge . . . . Zoll	5	6	7	8	9	10	11	12
« . . . . mm	140	160	190	220	250	270	300	325
Gewicht . das Stück Kilo	*0,140*	*0,240*	*0,350*	*0,490*	*0,580*	*0,680*	*0,890*	*1,000*

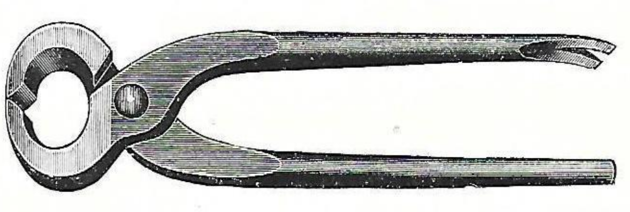


Nr. **710.** Englische Form, Kopf poliert.

Länge . . . . Zoll	5	6	7	8	9	10	11	12
« . . . . mm	140	160	190	220	250	270	300	325
Gewicht . das Stück Kilo	*0,170*	*0,240*	*0,350*	*0,470*	*0,610*	*0,730*	*0,860*	*0,900*

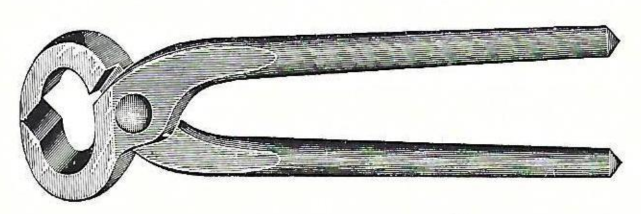
Nr. **711. Leichte Ausführung.**

Länge . . . . mm	160	190	220	250	270
Gewicht . das Stück Kilo	*0,180*	*0,250*	*0,290*	*0,440*	*0,550*



Nr. **712.** Mit Klaue, Kopf poliert.

Länge . . . . Zoll	5	6	7	8	9	10	11	12
« . . . . mm	140	160	190	220	250	270	300	325
Gewicht . das Stück Kilo	*0,170*	*0,260*	*0,390*	*0,480*	*0,610*	*0,730*	*0,910*	*1,000*



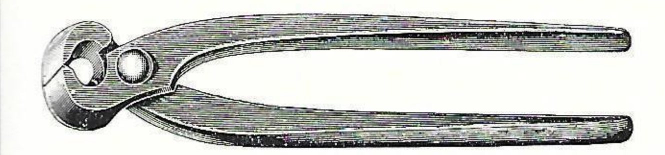
Nr. **713.** Französische Form, Kopf poliert.

Länge . . . . mm	140	160	190	220	250	270	300	330
Gewicht . das Stück Kilo	*0,150*	*0,260*	*0,390*	*0,470*	*0,620*	*0,740*	*0,850*	*0,950*

Nr. **714. Leichte Ausführung,** Kopf halb poliert.

Länge . . . . mm	160	190	220	250	270
Gewicht . das Stück Kilo	*0,230*	*0,280*	*0,440*	*0,580*	*0,690*

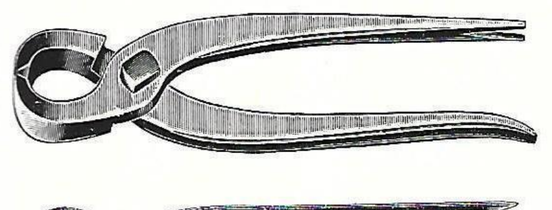
Beißzangen.



Nr. **720.** **Für Rabitz-Drahtgewebe.**

Länge . . . . Zoll	6	7	8	9	10
« . . . . mm	160	180	210	235	260
Gewicht das Dutzend Kilo	*2,600*	*3,400*	*4,300*	*5,400*	*7,000*

Zweckzangen.



Nr. **726.** Schwarz, mit blankem Kopf, mit **Niete.**
Nr. **727.** Ganz blank, mit **Niete.**

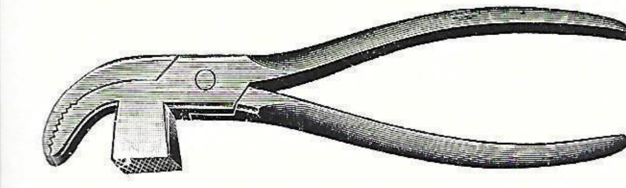
Länge . . . . Zoll	6	7	8
« . . . . mm	155	180	210
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,280*	*0,300*	*0,375*



Nr. **728.** Schwarz, mit blankem Kopf, mit Niete.

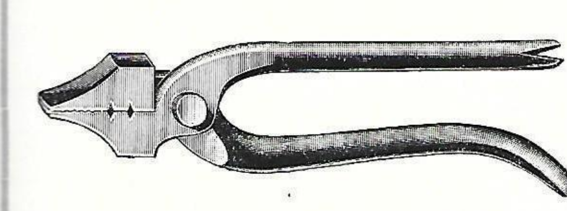
Länge . . . . Zoll	6	7	8
« . . . . mm	155	180	210
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,210*	*0,250*	*0,300*

Leder-Falzzangen.



Nr. **731.** Englische Form, mit Hammer, poliert.

Länge . . . . Zoll	6	7	8
« . . . . mm	155	180	210
Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*0,220*	*0,300*	*0,400*

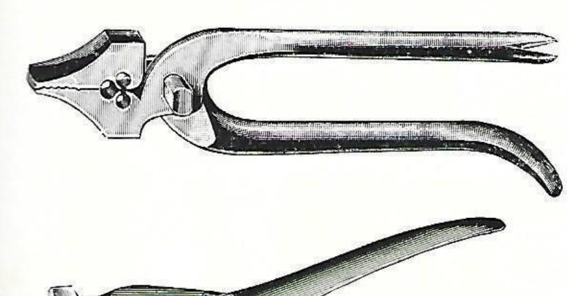


Laufenburger Form, polierte.

Schwere. Nr. **732.** Mit Schraube. Nr. **733.** Mit Niete.
Leichte. » **735.** » » » **736.** » »

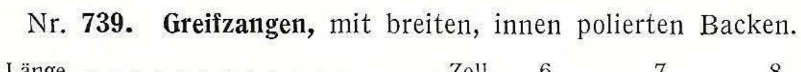
Länge . . . . Zoll	6	7	8	9
Nr. **732–733.** Gewicht d. Dutz. Kilo	*2,900*	*3,300*	*4,400*	*6,000*
» **735–736.** » » » »	*2,300*	*2,900*	*3,500*	—

Nr. **734. Dieselben,** jedoch mit Kleeblatt und Schraube, **schwere.**
» **737.** » » » » » » **leichte.**



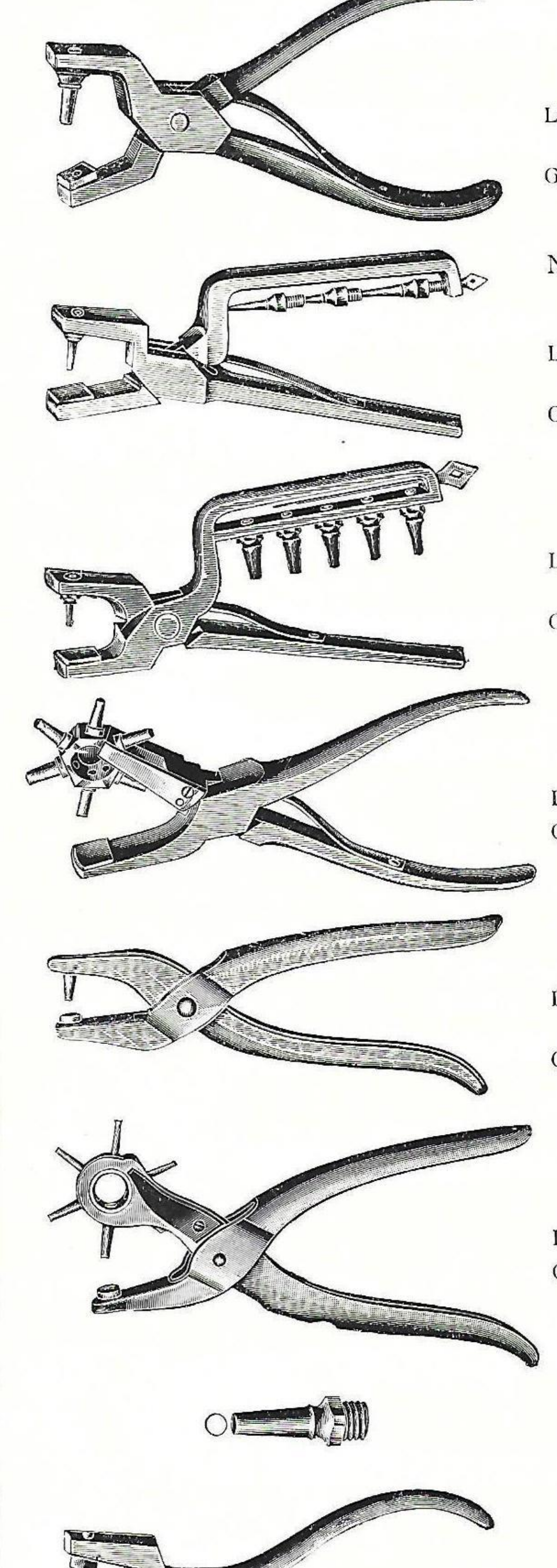
Nr. **738. Extra Qualität,** Stahl geschmiedet, mit Kleeblatt.

Größe . . . . Nr.	6	5	4	3	2	1
Länge . . . . mm	185	200	215	225	240	250
Gewicht das Dutzend Kilo	*3,350*	*4,000*	*4,500*	*5,400*	*6,250*	*6,750*



Nr. **739. Greifzangen,** mit breiten, innen polierten Backen.

Länge . . . . Zoll	6	7	8
« . . . . mm	160	190	210
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*3,500*	*4,000*	*4,500*



Lochzangen.

Nr. **741.** Geschmiedete, mit durchgestecktem Gewerbe, poliert.

Länge . . . . . . Zoll	5	$5^1/_2$	6	$6^1/_2$	7
« . . . . . . mm	125	140	150	165	175
Gewicht das Dutz. Kilo	*2,000*	*2,200*	*2,500*	*2,800*	*3,200*

Nr. **742.** Geschmiedete, mit durchgestecktem Gewerbe, mit Schlüssel und 4 Pfeifen, poliert.

Länge . . . . Zoll	6	$6^1/_2$	7
« . . . . mm	150	165	175
Gewicht . . . . . das Dutzend Kilo	*4,200*	*4,400*	*4,800*

Nr. **743.** Geschmiedete, mit Steg und 6 Pfeifen, poliert.

Länge . . . . Zoll	6	$6^1/_2$	7	8
« . . . . mm	150	165	175	200
Gewicht das Dutzend Kilo	*4,800*	*4,900*	*5,300*	*6,400*

Nr. **744. Revolverlochzangen,** geschmiedete, poliert.

Länge mm 220 . . . . Anzahl der Pfeifen	4	6
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*5,200*	*5,600*

Nr. **747. Lochzangen,** gestanzte, blanke.

Länge . . . . Zoll	8
« . . . . mm	200
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*2,300*

Nr. **748. Revolverlochzangen,** gestanzte, blanke.

Länge 220 mm . . . . Anzahl der Pfeifen	4	6
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*2,750*	*3,000*

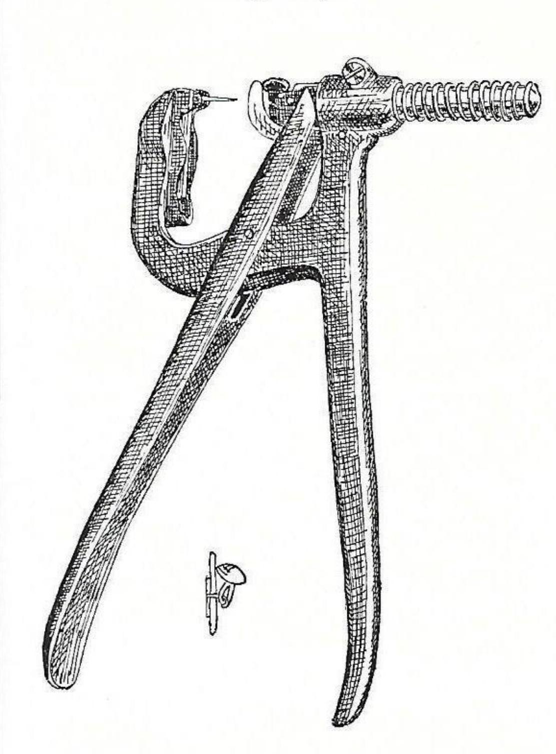
Nr. **751. Lochpfeifen für Lochzangen.**

1—6 mm

Nr. **753. Oesenzangen,** geschmiedet, mit durchgestecktem Gewerbe, poliert.

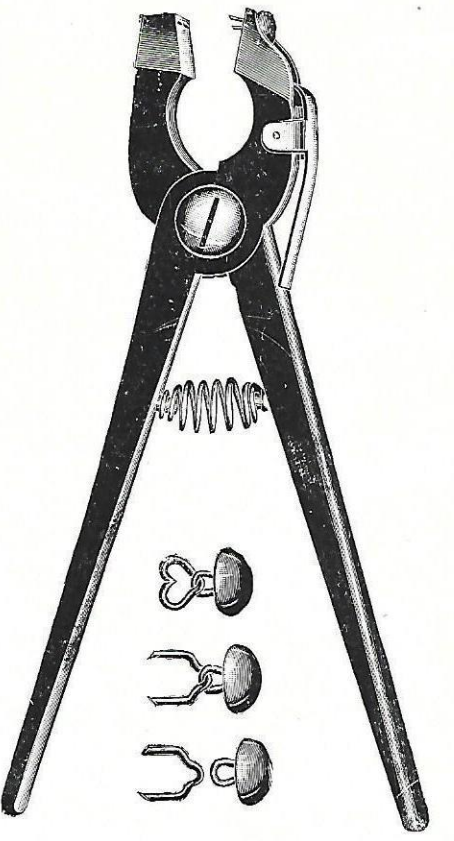
Länge . . . . . . Zoll	5	$5^1/_2$	6	$6^1/_2$	7
« . . . . . . mm	125	140	150	165	175
Gewicht das Dutz. Kilo	*2,000*	*2,200*	*2,500*	*2,800*	*3,200*

Schuhknopf-Befestigungszangen, mit selbsttätiger Ausstoßvorrichtung, bronziert.

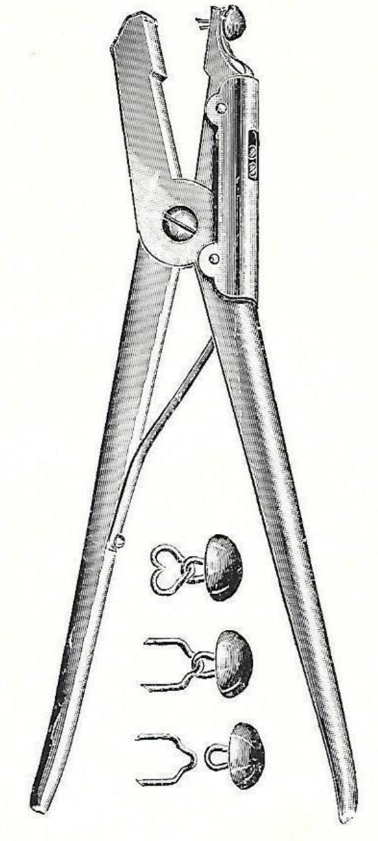


Nr. **756.**
Gewicht das Stück Kilo *0,400*

Fastener Zangen. Stahl geschmiedet.

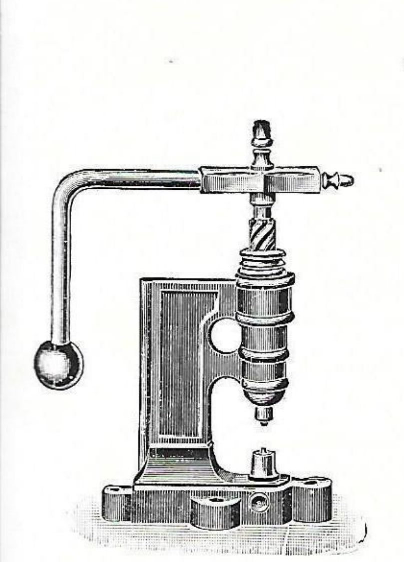


Nr. **757.** Schwarz lackiert.
Nr. **758.** Poliert.
Gewicht das Stück Kilo *0,370*

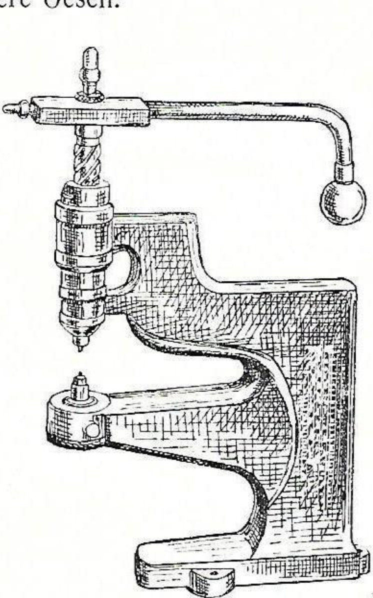


Nr. **759.** Schwarz lackiert.
Nr. **760.** Poliert.
Gewicht das Stück Kilo *0,250*

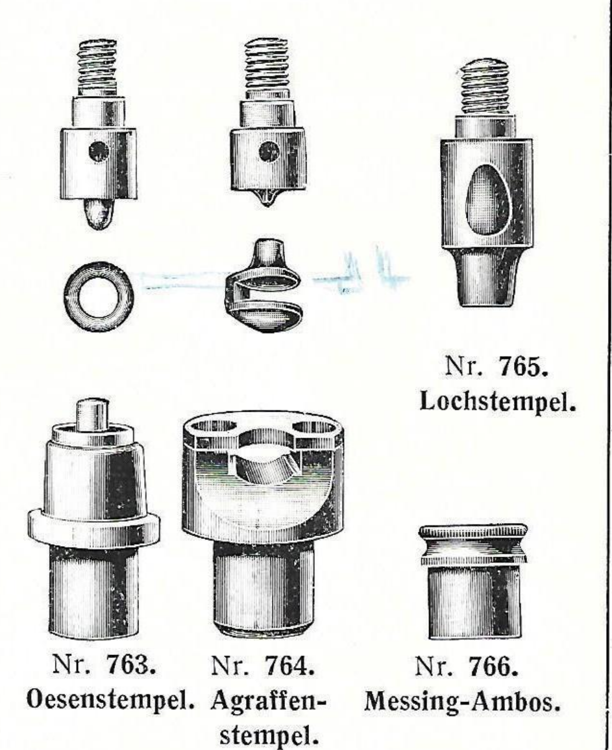
Handmaschinen für Oesen und Agraffen, mit 1 Satz Stempel für mittlere Oesen.



Nr. **761.**
Gewicht das Stück Kilo *1,400*



Nr. **762.**
Gewicht das Stück Kilo *3,800*

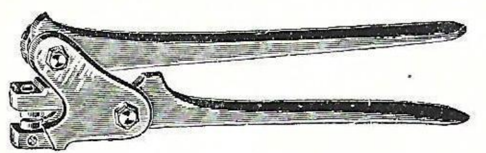


Nr. **765.**
Lochstempel.

Nr. **763.**
Oesenstempel.

Nr. **764.**
Agraffenstempel.

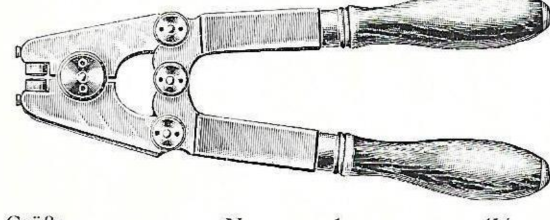
Nr. **766.**
Messing-Ambos.



Plombenzangen für Bleiplomben.

Nr. **770.** Poliert. Nr. **771.** Vernickelt.

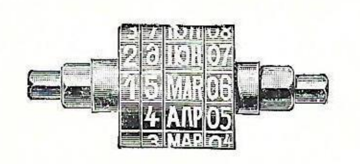
Größe . . . . Nr.	0000	000	00	0 a	0 b	1	2	3	4	3 (mit Holzheft)	4 (mit Holzheft)
Stempelfläche . . . . mm	8	9	10	11	12	14	16½	18½	20½	18½	20½
Länge der Zange . . . . . . «	130	150	170	190	220	260	310	380	380	380	380
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,200*	*0,300*	*0,450*	*0,600*	*0,800*	*1,000*	*1,300*	*2,200*	*2,200*	*2,000*	*2,000*

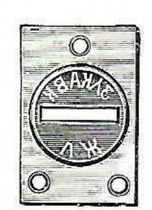


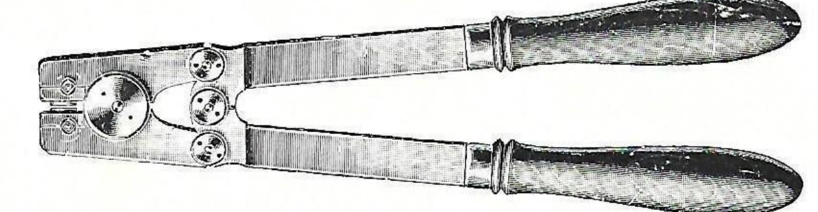
Nr. **772.** Poliert. Nr. **773.** Vernickelt.
Mit Uebersetzung.
(Größe Nr. 1 ist ohne Holzhefte, für einhändigen Gebrauch.)

Größe . . . . . . Nr.	1	1½	2	3	4	5	6
Stempelfläche . . . mm	12	14	15	16	17	18	20—22
Länge der Zange . «	190	250	300	350	400	450	500
Gewicht das Stück Kilo	*0,475*	*0,800*	*1,100*	*1,500*	*2,000*	*2,400*	*3,000*

Mit Uebersetzung und verstellbaren Datumrädern.



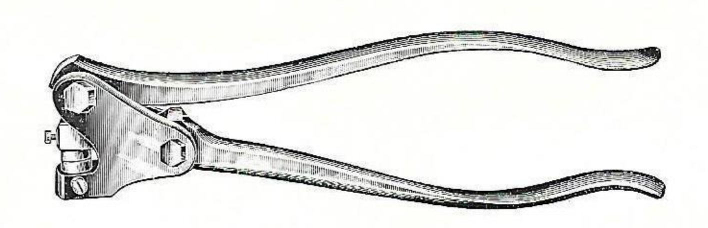


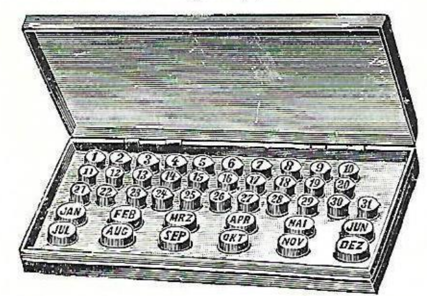


	Nr. **774.** Fein poliert mit 4 Rädern und 1 glatten Stempel		Nr. **775.** Fein poliert mit beiderseitig 4 Rädern.		Nr. **776.** Fein vernick. mit 4 Rädern und 1 glatten Stempel		Nr. **777.** Fein vernickelt mit beiderseitig 4 Rädern.	
Größe . . . . Nr.	1	2	1	2	1	2	1	2
Länge der Zange . . mm	450	550	450	550	450	550	450	550
Stempelfläche . . . . «	18	24	18	24	18	24	18	24
Gewicht . das Stück Kilo	*2,000*	*4,500*	*2,000*	*4,500*	*2,000*	*4,500*	*2,000*	*4,500*

Datumzangen, mit 12 gravierten und auswechselbaren Monats- und 31 Tagestypen.





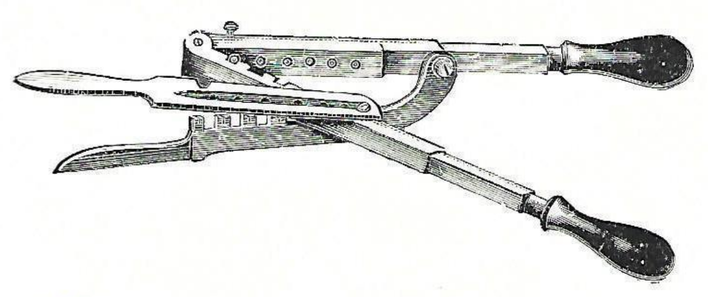


Nr. **781.** Poliert. Nr. **782.** Vernickelt.

Bei Größe 2, 3 und 4 können die Monate auch in Buchstaben in jeder Sprache graviert werden. Bei Größe Nr. 0 und 1 werden die Monate in römischen Ziffern graviert. Der Oberstempel ist für Firmengravur usw.

Größe . . . . Nr.	00	0	1	2	3	4
Stempelfläche . . . . mm	10—12	14	14	16½	18½	20½
Länge der Zange . . «	170	220	260	300	380	380
Gewicht mit Kasten und Typen das Stück Kilo	*0,700*	*1,200*	*1,400*	*1,700*	*2,500*	*2,500*

Plombenzangen.



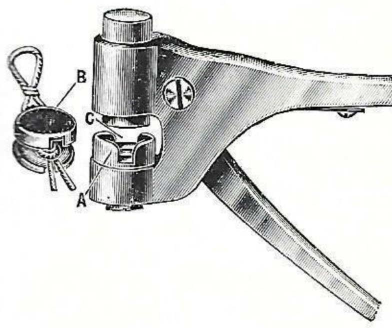
Nr. 785. Plomben-Gießformen.

Größe . . . Nr.	000	00	0	1	2	3	4
Liefert mit jedem Guß . Stück	13	11	9	8	7	6	5
Größe d. Plombe mm	7	9	11	14	16	18	20
Gew. d. St. Kilo	*2,300*	*2,300*	*2,300*	*2,300*	*2,300*	*2,300*	*2,300*



Nr. 787. Bleiplomben.

Normalgrößen sind: Durchmesser mm	8	10	12	13	15	16	17	18	20



Plombenzangen für Blechplomben.

Nr. **789.** Poliert. Nr. **790.** Vernickelt.

Matrizendurchmesser . . . . mm	9—12	15—18	20—22
Länge der Zange . . . . «	130	210	210
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,250*	*0,600*	*0,600*



Nr. **793. Stahlblechplomben.**

Bei Bestellung Größe, Quantum und Art der Gravierung angeben.

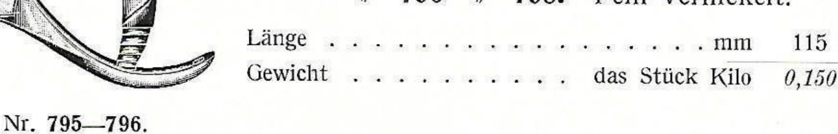
Kontroll= oder Schaffner=Zangen.

Mit ○ Dorn.

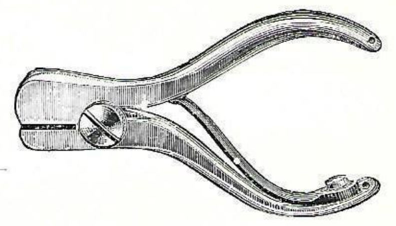
Nr. **795** und **797.** Fein poliert.

» **796** » **798.** Fein vernickelt.

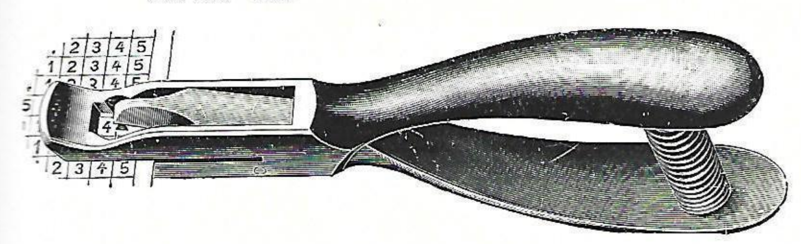
Länge . . . . mm	115
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,150*



Nr. **795—796.**



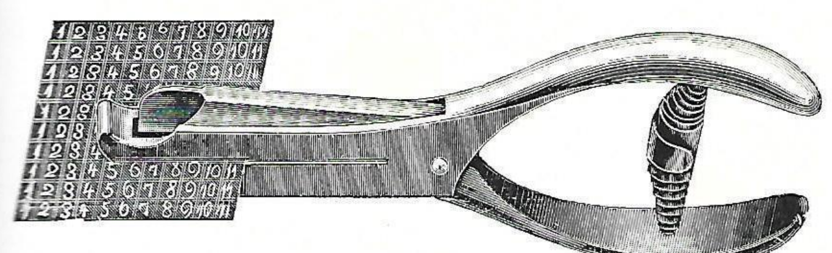
Nr. **797—798.**



Nr. **800.** Mit ○ Dorn, fein poliert, mit sichtbarer Lochstelle.

Länge . . . . mm	135
Gewicht . . das Stück Kilo	*0,150*

Nr. **801.** Fein vernickelt.



Nr. **802.** Mit ○ Dorn, fein poliert.

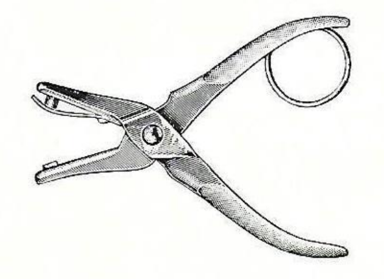
Länge . . . . mm	170
Gewicht . . das Stück Kilo	*0,275*

Nr. **803.** Fein vernickelt.

Mit jedem anderen Lochzeichen nach Angabe.

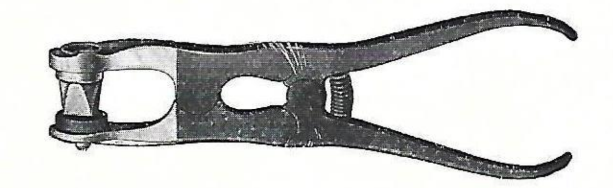
Die Kontroll- oder Schaffnerzangen können auch außer dem Lochungsdorn mit scharf gravierten, feststehenden Zahlen oder Buchstaben versehen werden und zwar:

a) mit einstelliger Zahl oder Buchstaben. b) mit zweistelliger Zahl oder Buchstaben. c) mit dreistelliger Zahl oder Buchstaben.



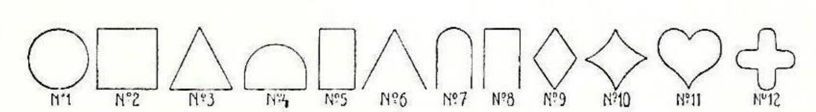
Nr. **807. Kontroll- oder Schaffnerzangen,** für Kinder.

Länge mm 115 . . . . Gewicht das Dutzend Kilo *1,000*

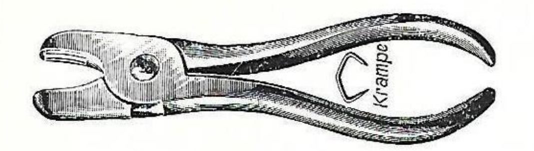


Viehmarkierzangen,
mit Hebelübersetzung, mit einem Einsatz.
12 mm hoch.

Gewicht . . . . das Stück Kilo *0,275*

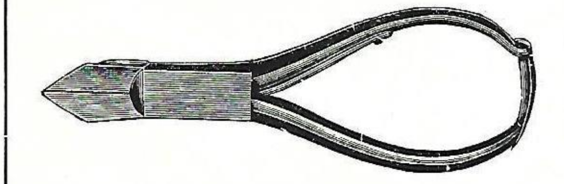


Nr. **808.** Schwarz, Kopf poliert.
» **809.** Ganz poliert.
» **810. Lose Einsätze,** 12 mm hoch.
» **811.** » » 18 » »



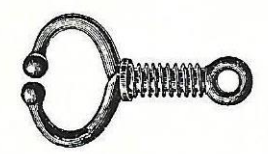
Schweinekrampenzangen, mit 2 Rillen.
Nr. **814.** Blank. Nr. **815.** Blank, mit Stellschraube.

Länge mm 150 . . . . Gewicht das Dutzend Kilo *2,500*



Schweinezahnzangen, mit Klammer und Feder.
Nr. **816.** Schwarze. Nr. **817.** Blanke.

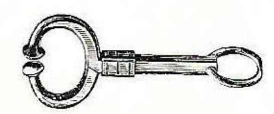
Länge Zoll 5 . . . . Gewicht das Dutzend Kilo *1,200*



Bullenzangen.

Nr. **818.** Blank, mit Messingfeder.

Gewicht . . . das Dutzend Kilo *2,000*



Nr. **819.** Mit langem Eisenschieber, poliert.

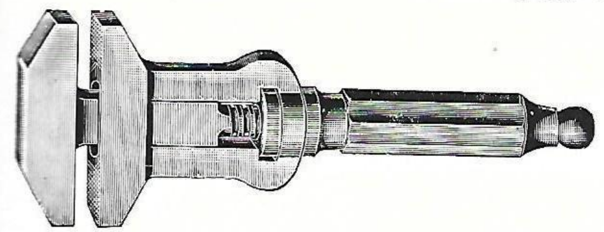
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo *3,500*



Nr. **820. Bullenringe,** poliert,
mit Schraube an der Seite, 70×9 mm, nebeneinanderliegend.

Gewicht . . . das Dutzend Kilo *0,500*

Schraubenschlüssel.



Doppelte englische, Oberhämmer aus einem Stück Stahl geschmiedet.

Nr. **825.** Schwarze. Nr. **826.** Blanke.

Nr. **827.** **Aus Temperguß,** schwarze . . .

Länge . Zoll	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Gewicht d. St. Kilo	*1,000*	*1,250*	*1,500*	*1,750*	*2,000*	*2,250*	*2,500*	*2,750*	*3,000*
Gewicht d. Dtz. Kilo	*8,500*	*10,250*	*14,000*	*15,250*	*20,000*	—	—	—	—

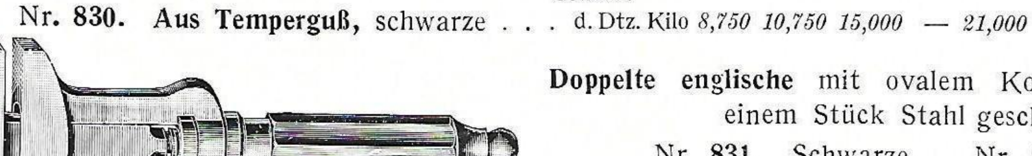


Doppelte englische, mit Hammerkopf, Oberhämmer aus einem Stück Stahl geschmiedet.

Nr. **828.** Schwarze. Nr. **829.** Blanke.

Nr. **830.** **Aus Temperguß,** schwarze . . .

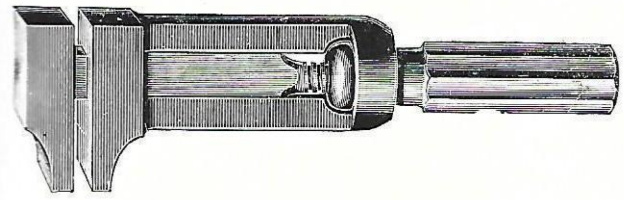
Länge . Zoll	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Gewicht d. St. Kilo	*1,000*	*1,250*	*1,500*	*1,750*	*2,000*	*2,250*	*2,500*	*2,750*	*3,000*
Gewicht d. Dtz. Kilo	*8,750*	*10,750*	*15,000*	—	*21,000*	—	—	—	—



Doppelte englische mit ovalem Kopf, Oberhämmer aus einem Stück Stahl geschmiedet.

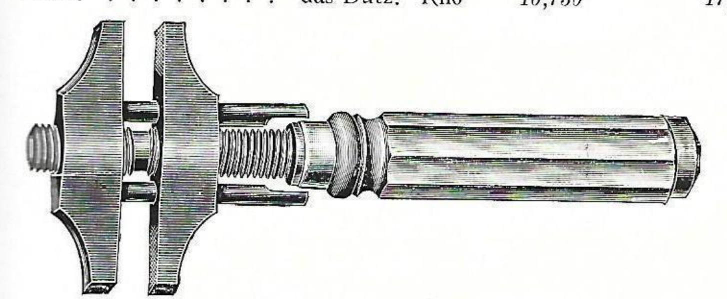
Nr. **831.** Schwarze. Nr. **832.** Blanke.

Länge . . . . Zoll	8	9	10	11	12	13	14	15
Gew. d. Stück Kilo	*1,000*	*1,250*	*1,500*	*1,750*	*2,000*	*2,250*	*2,500*	*2,750*



Nr. **833.** **Russische,** schwarze, Oberhämmer aus einem Stück Stahl geschmiedet.

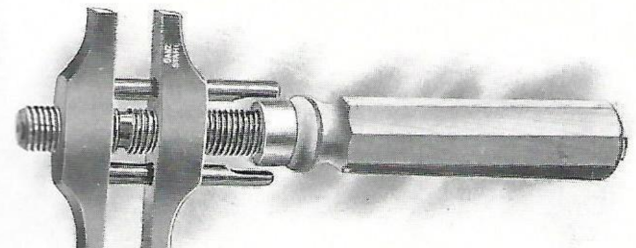
Länge . . . . Zoll	8	10	12	14	16
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*1,000*	*1,500*	*2,000*	*2,750*	*3,500*
Nr. **834.** Aus Temperguß, schwarze.					
Gewicht . . . . das Dutz. Kilo	*10,750*	*17,000*	*25,500*	*36,000*	*39,000*



Französische Form, aus Temperguß.

Nr. **835.** Schwere Sorte, schwarz.
» **836.** » » blank.
» **837.** Leichte Sorte, schwarz.
» **838.** » » blank.

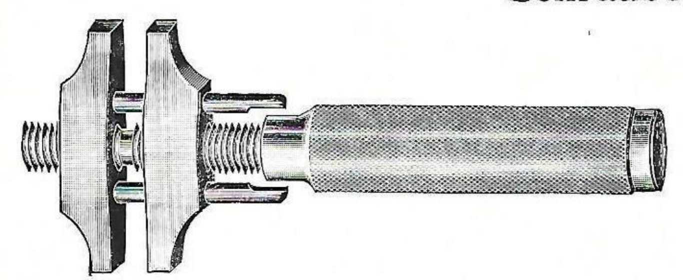
Ganze Länge . . . . mm	180	200	220	250	280	300	320	350
Nr. 835—836. Gewicht das Dutzend Kilo	*3,200*	*4,500*	*6,000*	*7,900*	*10,000*	*12,500*	*15,000*	*17,000*
« 837—838. « « « «	—	*3,800*	*5,300*	*7,000*	*9,000*	*11,500*	*13,500*	*15,800*



Nr. **840.** **Französische,** mit gehärteten, grauen **Stahlköpfen,** starker Spindel, Weißbuchen-Holzheft.

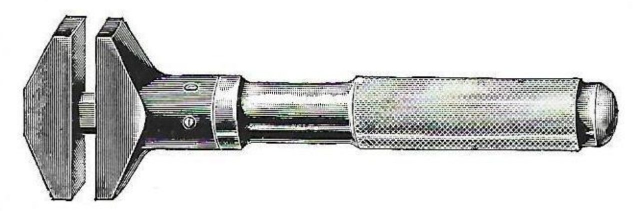
Länge . . . . mm	150	180	200	220	250	280	300	320	350	400
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,300*	*0,400*	*0,550*	*0,700*	*0,900*	*1,250*	*1,400*	*1,500*	*1,850*	*2,700*

Schraubenschlüssel.



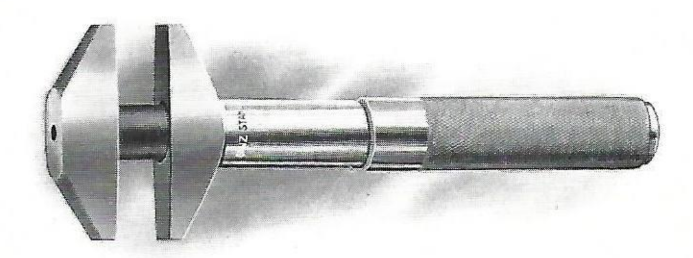
Nr. **841. Französische,** ganz aus Stahl, mit Stahlgriff, poliert.

Länge . . . . . . mm	120	150	200	250	300	350	400
Gewicht das Stück Kilo	*0,200*	*0,400*	*0,600*	*1,000*	*1,800*	*2,400*	*3,400*



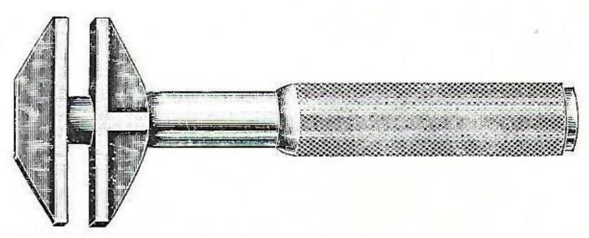
Nr. **842. Englische Form,** aus Stahl, mit rundem, ränderiertem Griff.

Länge . . . . mm	120	150	200	250	300 L	300 S	350	400
Gewicht das Stück Kilo	*0,250*	*0,500*	*1,200*	*1,900*	*2,000*	*2,750*	*2,900*	*3,800*



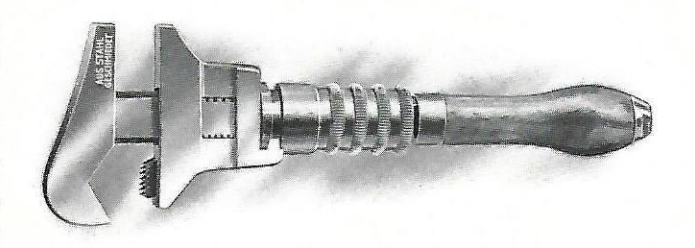
Englische Form, ganz aus Stahl geschmiedet.
Nr. **843. Extra Qualität,** schwere Sorte.
» **844.** » » leichte »
» **845. Prima** » schwere »
» **846.** » » leichte »

	Länge . . . . mm	100	120	150	200	250	300	350	400
Nr. **843** u. **845.**	Gewicht . das Stück Kilo	*0,200*	*0,250*	*0,550*	*0,950*	*1,700*	*2,500*	*3,400*	—
« **844** u. **846.**	« . « « «	—	—	*0,350*	*0,700*	*1,100*	*1,850*	*3,000*	*3,900*



Extra Qualität, englische Form,
ganz aus Stahl geschmiedet, mit verstärkten Backen.
Nr. **847.** Schwere Sorte.
» **848.** Leichte »

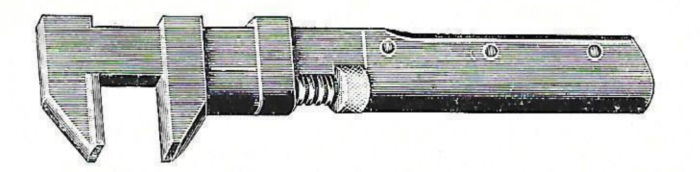
	Länge . . . . mm	100	120	150	200	250	300	350	400
Nr. **847.**	Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,170*	*0,285*	*0,450*	*1,050*	*1,750*	*3,000*	—	—
« **848.**	« . . . . « « «	—	*0,200*	*0,350*	*0,775*	*1,400*	*1,950*	*3,250*	*3,700*



Nr. **851. Gasrohrschraubenschlüssel, amerikanische Form,** fein blank, mit poliertem Heft.

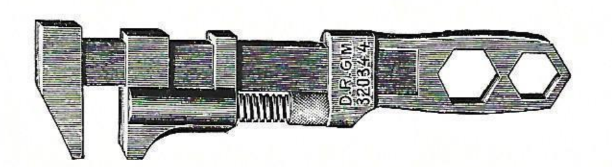
Länge . . . . . mm	200	250	300	380	450
Für Rohre von . Zoll	$^{3}/_{4}$	1	$1^{1}/_{4}$	$1^{1}/_{2}$	2
Gewicht d. Stück Kilo	*0,580*	*1,000*	*1,400*	*2,050*	*3,100*

Schraubenschlüssel „Modell Coes".



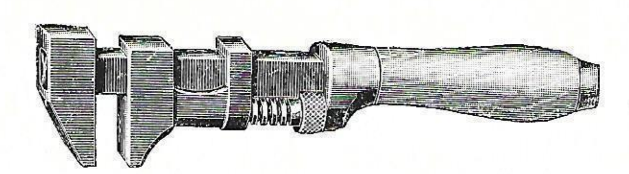
Nr. 854. Ganz Stahl, fein blau.

Länge	Zoll	6	8	10	12
«	mm	150	200	250	300
Gewicht	das Stück Kilo	*0,280*	*0,470*	*0,900*	*1,440*



Nr. 855. Mit Stahlschaft und Patentgriff.

Länge	Zoll	8	10
«	mm	200	250
Löcher im Griff für Muttern von	mm	19×22	22×27
Gewicht	das Stück Kilo	*0,450*	*0,700*

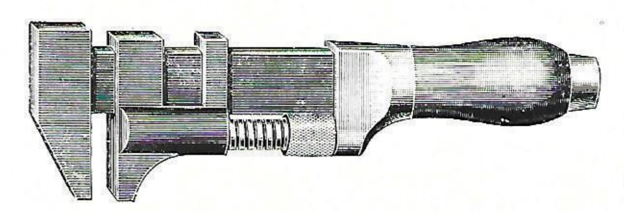


Nr. 858. Mit Stahlschaft und poliertem Holzheft.

Länge	Zoll	6	8	10	12
»	mm	150	200	250	300
Gewicht	das Stück Kilo	*0,270*	*0,440*	*0,660*	*0,960*

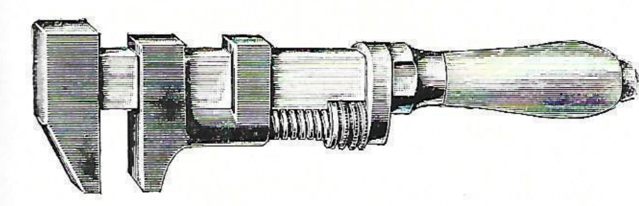
Nr. 859. Leichte Ausführung.

Gewicht	das Stück Kilo	—	*0,360*	*0,520*	*0,760*



Nr. 860. Mit extra starkem Stahlschaft und starker Schraube, poliertem Holzheft.

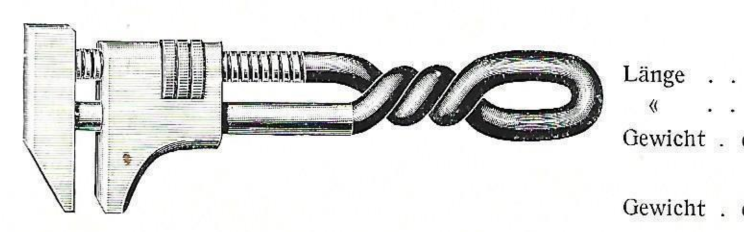
Länge	Zoll	6	8	10	12
«	mm	150	200	250	300
Gewicht	das Stück Kilo	*0,290*	*0,450*	*0,670*	*1,000*



Nr. 861. Mit aufgeschraubter Zwinge, extra starkem, blankem Stahlschaft und poliertem Holzheft.

Länge	Zoll	6	8	10	12
«	mm	150	200	250	300
Gewicht	das Stück Kilo	*0,440*	*0,640*	*0,920*	*1,280*

Schraubenschlüssel „Modell Acme".

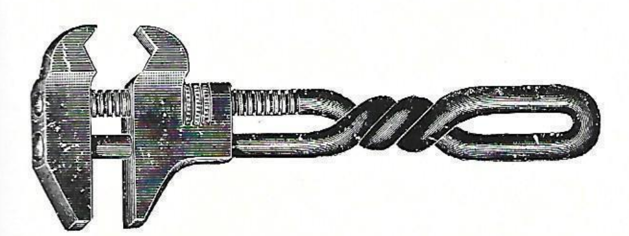


Nr. 864.

Länge	Zoll	8	10	12
«	mm	200	250	300
Gewicht	das Stück Kilo	*0,520*	*0,820*	*1,200*

Nr. 865. Leichtere Ausführung.

Gewicht	das Stück Kilo	*0,450*	*0,700*	*0,960*



Nr. 866. Doppelte.

Länge	Zoll	6	8	10	12
«	mm	150	200	250	300
Gewicht	das Stück Kilo	*0,310*	*0,540*	*0,850*	*0,960*

Rollgabelschlüssel.



Nr. **870.** S-Form, mit Stahlbacke.

Länge . . . . Zoll	6	8	10	12	14
« . . . . mm	150	200	250	300	340
Gewicht . . das Stück Kilo	*0,175*	*0,350*	*0,640*	*1,050*	*1,700*

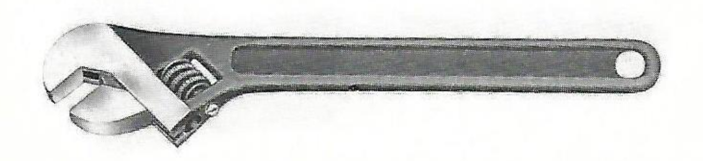


Nr. **871. Extra Qualität,** ganz marmoriert oder mit grau geblasenem Kopf.

Länge . . . . mm	150	180	200	220	250	280	310
Gewicht d. Stck. Kilo	*0,170*	*0,270*	*0,300*	*0,395*	*0,490*	*0,670*	*0,800*

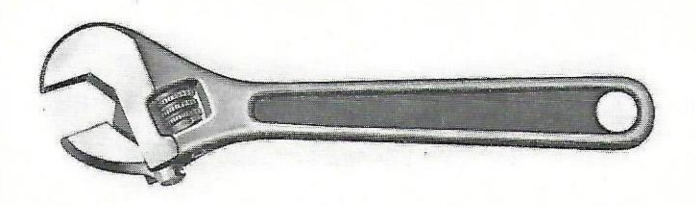
Länge . . . . mm	360	420	450	500	550	600	650
Gewicht d. Stck. Kilo	*1,140*	*1,410*	*1,600*	*2,100*	*2,700*	*2,840*	*3,150*

Nr. **872. Prima Qualität.**



Nr. **873. Extra Qualität, schwedische Form,** Stahl geschmiedet.

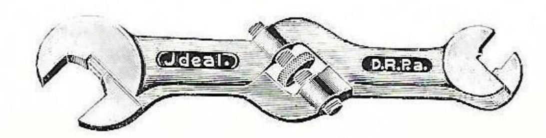
Länge . . mm	110	150	210	260	310	380	460	670
Gewicht d. St. Kilo	*0,050*	*0,150*	*0,250*	*0,405*	*0,640*	*1,075*	*1,800*	*3,400*



Nr. **874. Extra Qualität, amerikanische Form,** Stahl geschmiedet.

Länge . . . . mm	110	150	210	260	310
Gewicht . . das Stück Kilo	*0,050*	*0,150*	*0,275*	*0,475*	*0,750*

Nr. **877.** Verstellbar, im Gesenk geschmiedet. Der Schlüssel besitzt alle Vorzüge des feststehenden Gabelschlüssels und ersetzt hiervon einen ganzen Satz.



Größe . . . . Nr.	1	2	3
Kleines Maul, verstellbar bis mm	10	18	28
Großes « « von «	10—20	18—32	28—50
Gewicht. . . . . das Stück Kilo	*0,175*	*0,750*	*1,500*

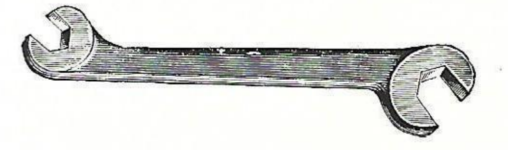
Normal-Schraubenschlüssel, im Gesenk geschmiedet.



Nr. **878.** Einmäulige, roh.
» **879.** » kalibriert und gehärtet.

Maulweite . . . . mm	6 u. 8	10	12	14	16	17	18	20	22	25	28	30	32	35	38
Bolzenstärke . . . . engl. Zoll	—	$^{3}/_{16}$	$^{1}/_{4}$	$^{5}/_{16}$	$^{3}/_{8}$	$^{3}/_{8}$	$^{3}/_{8}$	$^{7}/_{16}$	$^{1}/_{2}$	$^{9}/_{16}$	$^{5}/_{8}$	$^{11}/_{16}$	$^{3}/_{4}$	$^{13}/_{16}$	$^{7}/_{8}$
Gewicht. . . die 100 Stück Kilo	$4^{1}/_{2}$	$7^{1}/_{2}$	*10*	*13*	*15*	*18*	*20*	*28*	*33*	*40*	*54*	*70*	*80*	*100*	*108*

Maulweite . . . . mm	40	42	45	47	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
Bolzenstärke . . . . engl. Zoll	$^{15}/_{16}$	1	1	$1^{1}/_{8}$	$1^{1}/_{8}$	$1^{1}/_{4}$	$1^{3}/_{8}$	$1^{1}/_{2}$	$1^{5}/_{8}$	$1^{3}/_{4}$	$1^{7}/_{8}$	2	$2^{1}/_{8}$	$2^{1}/_{4}$
Gewicht. . . die 100 Stück Kilo	*130*	*130*	*140*	*165*	*193*	*250*	*270*	*290*	*340*	*380*	*495*	*505*	*540*	*610*



Nr. **880.** Doppelmäulige, roh.
» **881.** » kalibriert und gehärtet.

Maulweite . . . . mm	8×10	10×12	12×14	12×17	14×16	14×18	12×19	16×18	16×20
Bolzenstärke . . . . engl. Zoll	—	$^{3}/_{16}\times{}^{1}/_{4}$	$^{1}/_{4}\times{}^{5}/_{16}$	$^{1}/_{4}\times{}^{3}/_{8}$	$^{5}/_{16}\times{}^{3}/_{8}$	$^{5}/_{16}\times{}^{3}/_{8}$	$^{1}/_{4}\times{}^{7}/_{16}$	$^{3}/_{8}\times{}^{3}/_{8}$	$^{3}/_{8}\times{}^{7}/_{16}$
Gewicht . . die 100 Stück Kilo	*11*	*13*	*17*	*22*	*20*	*23*	*22*	*26*	*30*

Maulweite . . . . mm	16×22	18×20	18×22	20×22	18×25	18×28	22×25	22×28	22×30
Bolzenstärke . . . . engl. Zoll	$^{3}/_{8}\times{}^{1}/_{2}$	$^{3}/_{8}\times{}^{7}/_{16}$	$^{3}/_{8}\times{}^{1}/_{2}$	$^{7}/_{16}\times{}^{1}/_{2}$	$^{3}/_{8}\times{}^{9}/_{16}$	$^{3}/_{8}\times{}^{5}/_{8}$	$^{1}/_{2}\times{}^{9}/_{16}$	$^{1}/_{2}\times{}^{5}/_{8}$	$^{1}/_{2}\times{}^{11}/_{16}$
Gewicht . . die 100 Stück Kilo	*35*	*36*	*41*	*41*	*46*	*60*	*55*	*65*	*75*

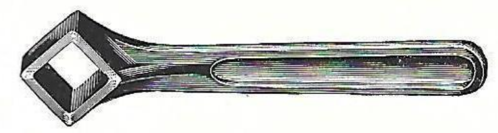
Maulweite . . . . mm	25×28	25×30	28×30	22×32	25×32	28×32	30×32	28×35	30×35
Bolzenstärke. . . . . engl. Zoll	$^{9}/_{16}\times{}^{5}/_{8}$	$^{9}/_{16}\times{}^{11}/_{16}$	$^{5}/_{8}\times{}^{11}/_{16}$	$^{1}/_{2}\times{}^{3}/_{4}$	$^{9}/_{16}\times{}^{3}/_{4}$	$^{5}/_{8}\times{}^{3}/_{4}$	$^{11}/_{16}\times{}^{3}/_{4}$	$^{5}/_{8}\times{}^{15}/_{16}$	$^{11}/_{16}\times{}^{13}/_{16}$
Gewicht. . . die 100 Stück Kilo	*72*	*80*	*91*	*84*	*85*	*92*	*96*	*115*	*115*

Maulweite . . . . mm	28×38	32×35	30×38	32×38	32×42	32×45	35×38	38×40	35×40
Bolzenstärke . . . . engl. Zoll	$^{5}/_{8}\times{}^{7}/_{8}$	$^{3}/_{4}\times{}^{13}/_{16}$	$^{11}/_{16}\times{}^{7}/_{8}$	$^{3}/_{4}\times{}^{7}/_{8}$	$^{3}/_{4}\times 1$	$^{3}/_{4}\times 1$	$^{13}/_{16}\times{}^{7}/_{8}$	$^{7}/_{8}\times{}^{15}/_{16}$	$^{13}/_{16}\times{}^{15}/_{16}$
Gewicht. . . die 100 Stück Kilo	*116*	*125*	*130*	*130*	*150*	*170*	*145*	*180*	*150*

Maulweite . . . . mm	35×42	38×42	40×42	38×45	40×45	42×45	42×47	42×50	45×50
Bolzenstärke . . . . engl. Zoll	$^{13}/_{16}\times 1$	$^{7}/_{8}\times 1$	$^{15}/_{16}\times 1$	$^{7}/_{8}\times 1$	$^{15}/_{16}\times 1$	$^{15}/_{16}\times 1$	$1\times 1^{1}/_{8}$	$^{15}/_{16}\times 1^{1}/_{8}$	$1\times 1^{1}/_{4}$
Gewicht. . . die 100 Stück Kilo	*168*	*183*	*190*	*193*	*235*	*210*	*220*	*235*	*245*

Maulweite . . . . mm	45×55	47×52	50×55	52×57	50×60	55×60	55×65	60×65	65×70
Bolzenstärke . . . . engl. Zoll	$1\times 1^{1}/_{4}$	$1^{1}/_{8}\times 1^{1}/_{4}$	$1^{1}/_{8}\times 1^{1}/_{4}$	$1^{1}/_{4}\times 1^{3}/_{8}$	$1^{1}/_{8}\times 1^{3}/_{8}$	$1^{1}/_{4}\times 1^{3}/_{8}$	$1^{1}/_{4}\times 1^{1}/_{2}$	$1^{3}/_{8}\times 1^{1}/_{2}$	$1^{1}/_{2}\times 1^{5}/_{8}$
Gewicht. . . die 100 Stück Kilo	*265*	*260*	*280*	*300*	*308*	*310*	*355*	*360*	*420*

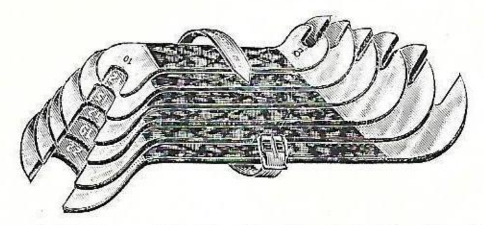
Maulweite . . . . mm	65×75	70×75	70×80	75×80	75×85	80×85	80×90	85×90	85×95
Bolzenstärke . . . . engl. Zoll	$1^{1}/_{2}\times 1^{3}/_{4}$	$1^{5}/_{8}\times 1^{3}/_{4}$	$1^{5}/_{8}\times 1^{7}/_{8}$	$1^{3}/_{4}\times 1^{7}/_{8}$	$1^{3}/_{4}\times 2$	$1^{7}/_{8}\times 2$	$1^{7}/_{8}\times 2^{1}/_{8}$	$2\times 2^{1}/_{8}$	$2\times 2^{1}/_{4}$
Gewicht. . . die 100 Stück Kilo	*430*	*460*	*490*	*530*	*580*	*685*	*685*	*760*	*900*



Nr. **882. Hahnschlüssel,** mit schrägem Auge.

Lichte Weite . . . mm	$9^{1}/_{2}$	10	$12^{1}/_{4}$	$14^{1}/_{4}$	$15^{3}/_{4}$	$17^{1}/_{4}$	$18^{3}/_{4}$	$19^{1}/_{4}$	$20^{3}/_{4}$	$22^{3}/_{4}$	$24^{3}/_{4}$	$27^{1}/_{4}$	$28^{3}/_{4}$	30
Gewicht 100 Stück Kilo	*2,000*	*2,500*	*3,500*	*4,500*	*6,000*	*7,000*	*9,500*	*10,500*	*12,000*	*14,000*	*22,000*	*27,500*	*33,000*	*37,000*

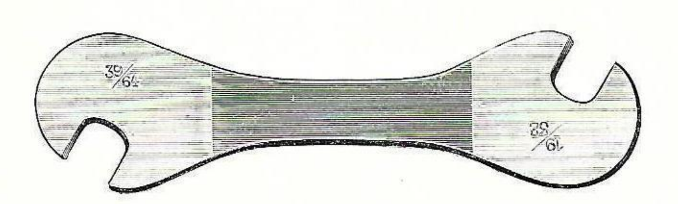
Fahrrad- und Automobil-Schraubenschlüssel.



Automobil-Gabelschlüssel aus Stahl, kalibriert und gehärtet, mit Lederriemen.

Nr. **885.** Fein schwarz lackiert, mit blank polierten Köpfen.
» **886.** Fein marmoriert, mit blank polierten Köpfen.

a) Satz zu 5 Stück =	8×10	11×12	14×15	16×17	18×19 mm				Gewicht der Satz Kilo	*0,700*
b) « « 5 « =	8×10	12×14	16×18	19×20	22×25 mm				« « « «	*0,900*
c) « « 6 « =	8×10	11×12	14×15	16×17	18×19	20×22 mm			« « « «	*1,000*
d) « « 7 « =	8×10	11×12	14×15	16×17	18×19	20×22	25×28 mm		« « « «	*1,400*
e) « « 7 « =	8×10	11×12	14×15	16×17	18×19	20×22	28×32 mm		« « « «	*1,550*
f) « « 8 « =	8×10	11×12	14×15	16×17	18×19	20×22	25×28	30×32 mm	« « « «	*2,000*
g) « « 5 « für Motorräder =	8×10	11×12	14×15	16×17	18×19 mm				« « « «	*0,550*
h) « « 6 « =	8×10	11×12	14×15	16×17	18×19	20×22 mm			« « « «	*0,850*

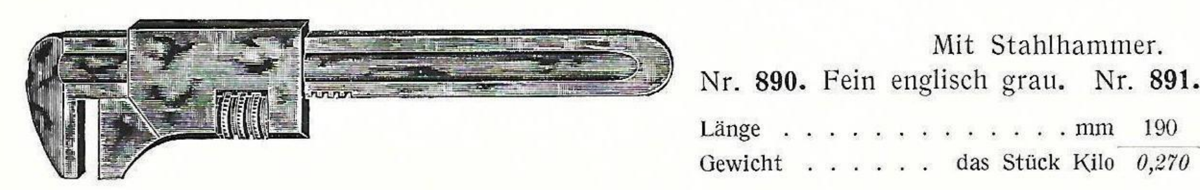


Nr. **887. Pedalschlüssel,** für Fahrräder, fein schwarz oder fein marmoriert, mit blank polierten Köpfen. Kurze Sorte (180 mm)

Maulweite	Zoll $^{19}/_{32} \times ^{39}/_{64}$ = mm	15×16	
Stärke	mm	3,5	5
Gewicht	das Stück Kilo	*0,150*	*0,180*

Nr. **888. Dieselben,** lange Sorte (330 mm)

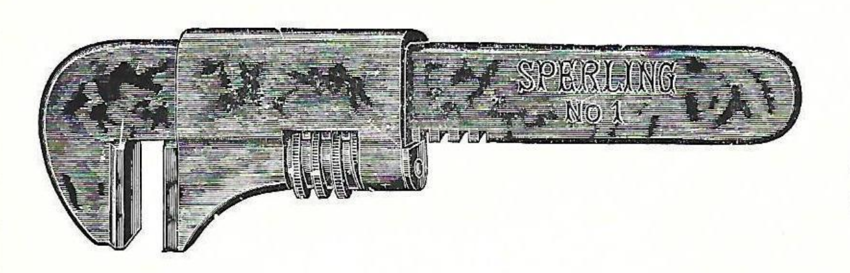
Gewicht	das Stück Kilo	*0,200*	*0,300*



Mit Stahlhammer.

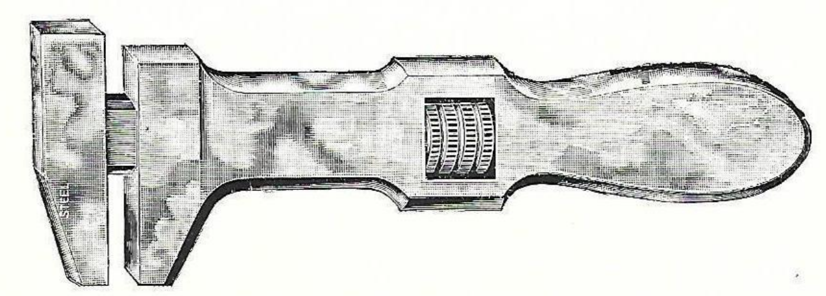
Nr. **890.** Fein englisch grau. Nr. **891.** Fein schwarz.

Länge	mm	190	240	290
Gewicht	das Stück Kilo	*0,270*	*0,480*	*0,880*



Ganz aus Stahl.
Nr. **892.** Fein englisch grau.
No. **893.** Vernickelt.

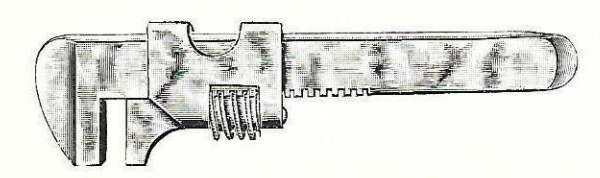
Länge	mm	130	160	200
Gewicht	das Stück Kilo	*0,130*	*0,240*	*0,330*



Nr. **894. Extra Qualität.**
» **895. Prima** »

a) blau, **b)** englisch grau, **c)** brüniert.

Länge	mm	130	170
Gewicht	das Stück Kilo	*0,250*	*0,500*



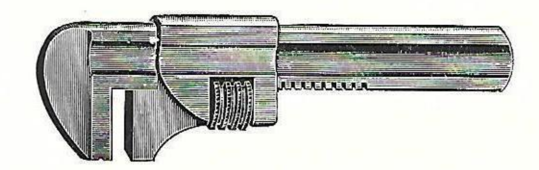
Nr. **896. Extra Qualität,** mit Reifenheber.

a) englisch grau, **b)** brüniert, **c)** vernickelt

Länge 150 mm . . . . Gewicht das Stück Kilo *0,140*

Nr. **897. Dieselben, Prima Qualität.**

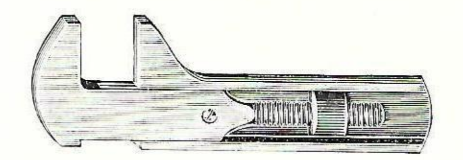
Fahrrad- und Automobil-Schraubenschlüssel.



Nr. **898.** Mit Stahlhammer.

a) englisch grau, **b)** brüniert, **c)** vernickelt.

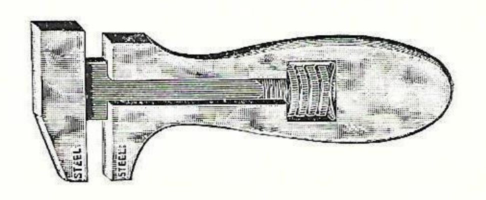
Länge 135 mm . . . . Gewicht das Stück Kilo *0,180*



Nr. **900.** Ganz Stahl.

a) gelb, **b)** brüniert, **c)** vernickelt.

Länge	mm	110	160
Gewicht	das Stück Kilo	*0,175*	*0,450*



Nr. **901.** **„Modell King Dick“,** aus Temperguß,
a) blau, **b)** vernickelt.

Länge	mm	90	100	110
Gewicht	das Stück Kilo	*0,100*	*0,125*	*0,150*

Nr. **902.** Mit Stahlhammer und Feder.

Nr. **903.** Ganz Stahl, mit Feder.

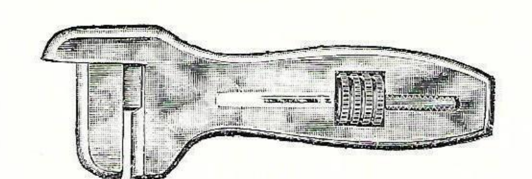
a) engl. grau, **b)** blau, **c)** brüniert, **d)** vernickelt.

Nr. 902:

Länge	mm	70	105	125	150
Gewicht das Stück	Kilo	*0,080*	*0,200*	*0,310*	*0,460*

Nr. 903:

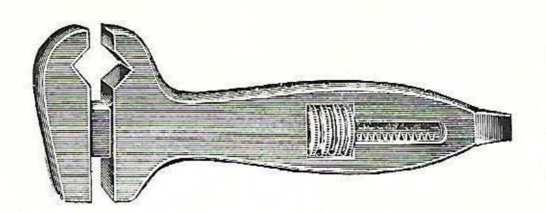
Länge	mm	70	105	150
Gewicht	das Stück Kilo	*0,080*	*0,210*	*0,550*



Nr. **905.** Aus Temperguß.

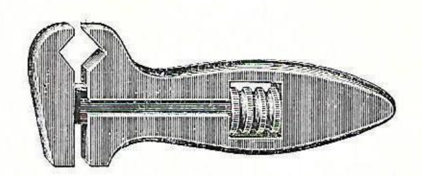
a) englisch grau, **b)** blau, **c)** vernickelt.

Länge 110 mm . . . . Gewicht das Stück Kilo *0.170*



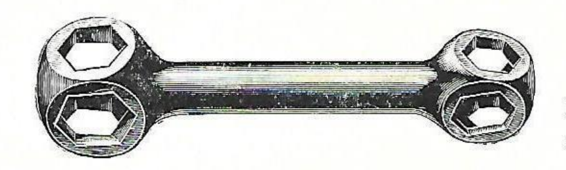
Nr. **906.** **Löwenmaul-Schlüssel,** mit Schraubenzieher, aus Temperguß. **a)** blau, **b)** vernickelt.

Länge	mm	115	125	135
Gewicht	das Stück Kilo	*0,125*	*0,160*	*0,210*



Nr. **907.** Ohne Schraubenzieher, aus Temperguß.
a) blau, **b)** vernickelt.

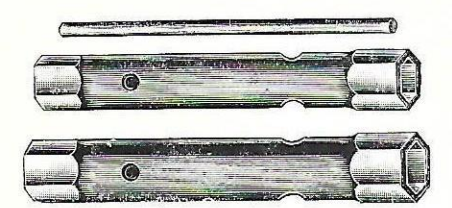
Länge	mm	90	105	115	125
Gewicht	das Stück Kilo	*0,105*	*0,120*	*0,160*	*0,190*



Nr. **911.** **Zehnlochschlüssel.**
a) schwarz mit blanken Köpfen, **b)** matt vernickelt.

Länge	mm	120
Gewicht	das Stück Kilo	*0,115*

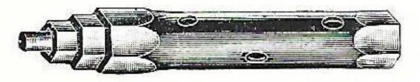
Steckschlüssel.



Nr. **915.** Gerade, aus Stahlrohr, ganz schwarz lackiert.

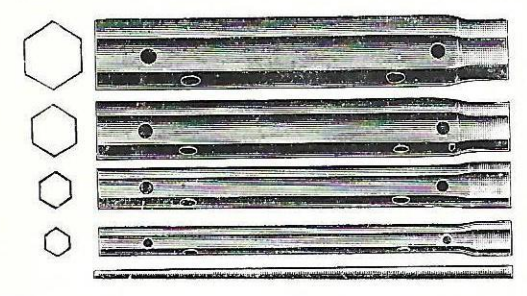
Für Bolzen von . . . . . . Zoll	$^{1}/_{8}\times{}^{3}/_{16}$	$^{3}/_{16}\times{}^{1}/_{4}$	$^{1}/_{4}\times{}^{5}/_{16}$	$^{5}/_{16}\times{}^{3}/_{8}$	—	$^{3}/_{8}\times{}^{7}/_{16}$	—	$^{3}/_{8}\times{}^{1}/_{2}$	$^{7}/_{16}\times{}^{1}/_{2}$
« Muttern « . . . . . . mm	8×10	10×12	12×14	14×17	16×18	17×19	18×20	17×22	19×22
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,040*	*0,045*	*0,050*	*0,065*	*0,100*	*0,145*	*0,175*	*0,195*	*0,310*

Für Bolzen von . . . . . . Zoll	—	$^{1}/_{2}\times{}^{9}/_{16}$	—	$^{1}/_{2}\times{}^{5}/_{8}$	$^{9}/_{16}\times{}^{5}/_{8}$	$^{5}/_{8}\times{}^{3}/_{4}$	$^{3}/_{4}\times{}^{7}/_{8}$	$^{7}/_{8}\times1$
« Muttern « . . . . . . mm	22×24	22×25	24×26	22×28	25×28	28×32	32×36	36×42
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,420*	*0,470*	*0,550*	*0,480*	*0,570*	*0,610*	*0,780*	*1,100*



Nr. **916.** Gerade, **in Sätzen,** mit Drehstift, ganz schwarz lackiert.

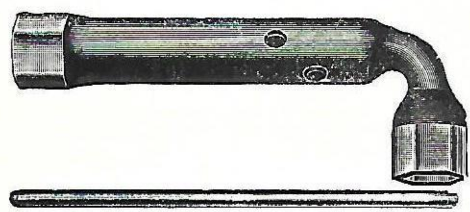
a) Satz zu 3 Stück = 10×12 17×19 22×28 mm . . . . Gewicht der Satz Kilo *0,750*
b) « « 4 « = 8×10 12×14 17×19 22×28 mm . . . . « « « « *0,900*
c) « « 5 « = 8×10 12×14 17×19 22×25 28×32 mm . . . . « « « « *1,300*
d) « « 7 « = 8×10 12×14 17×19 22×25 28×30 32×34 36×38 mm . . . . . « « « « *3,100*



Gerade, aus sechskantig gezogenem Stahlrohr, **in Sätzen,** mit Drehstift.

Für Bolzen von . . . . . Zoll	$^{3}/_{16}\times{}^{1}/_{4}$	$^{5}/_{16}\times{}^{3}/_{8}$	$^{7}/_{16}\times{}^{1}/_{2}$	$^{9}/_{16}\times{}^{5}/_{8}$
« Muttern « . . . . . mm	10×12	14×17	20×22	25×28

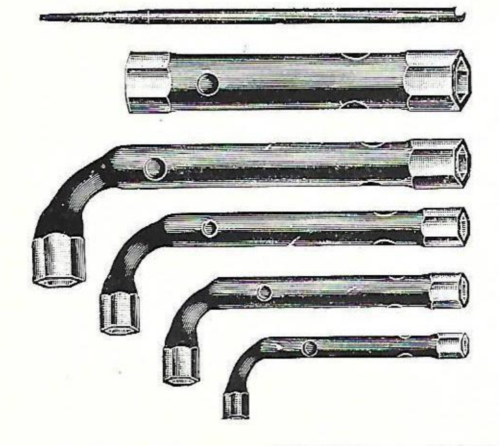
Nr.	Länge mm	Gewicht der Satz Kilo
917.	Länge mm 200	Gewicht der Satz Kilo *0,800*
» **918.**	« « 80	« « « « *0,400*



Nr. **919.** Gebogene aus Stahlrohr, ganz schwarz lackiert.

Für Bolzen von . . Zoll	$^{1}/_{8}\times{}^{1}/_{8}$	$^{3}/_{16}\times{}^{3}/_{16}$	$^{1}/_{4}\times{}^{1}/_{4}$	$^{5}/_{16}\times{}^{5}/_{16}$	$^{3}/_{8}\times{}^{3}/_{8}$	$^{7}/_{16}\times{}^{7}/_{16}$	—
« Muttern « . . mm	8×8	10×10	12×12	14×14	17×17	19×19	20×20
Gewicht das Stück Kilo	*0,040*	*0,045*	*0,050*	*0,075*	*0,100*	*0,175*	*0,200*

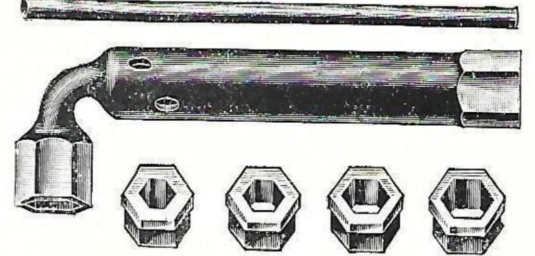
Für Bolzen von . . Zoll	$^{1}/_{2}\times{}^{1}/_{2}$	$^{9}/_{16}\times{}^{9}/_{16}$	$^{5}/_{8}\times{}^{5}/_{8}$	$^{3}/_{4}\times{}^{3}/_{4}$	$^{7}/_{8}\times{}^{7}/_{8}$	1×1
« Muttern « . . mm	22×22	25×25	28×28	32×32	36×36	42×42
Gewicht das Stück Kilo	*0,425*	*0,600*	*0,650*	*0,700*	*1,000*	*1,200*



Nr. **920.** Gebogene, **in Sätzen,** mit Drehstift, ganz schwarz lackiert.

	Gewicht der Satz Kilo
a) Satz zu 4 Stück = 12×12 14×14 18×18 22×22 mm . .	*0,750*
b) « « 4 « = 8×10 12×14 17×19 22×28 « . .	*0,700*
c) « « 5 « = 8×10 12×14 17×19 22×25 28×32 mm	*2,000*
d) « « 5 « = 12×12 14×14 18×18 12×22 25×25 «	*1,000*
e) « « 5 « = 12×12 14×14 18×18 22×22 und 1 gerader 8×10 mm	*1,000*
f) « « 5 « = 12×12 14×14 18×18 22×22 und 1 gerader 22×28 mm	*1,200*

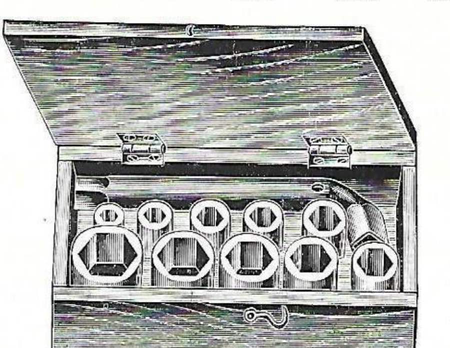
Steckschlüssel.



Gebogene, mit 4 Einsätzen und Drehstift, ganz schwarz lackiert.

Einsätze 14 16 18 20 mm, Schlüssel 24×24 mm

Nr. **921.** Ohne Kasten . . . . Gewicht der Satz Kilo *0,750*
» **922.** Mit lackiertem Holzkasten . . » » » » *1,000*



Mit 10 Einsätzen und Drehstift.

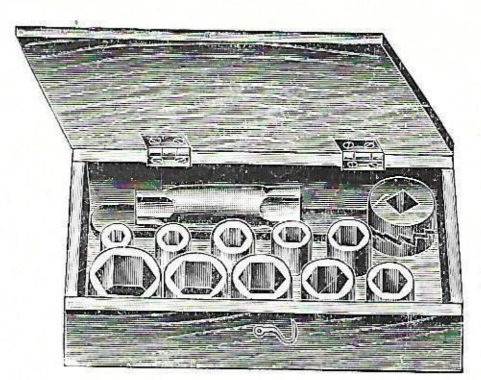
Einsätze mm 10 12 14 16 18 20 22 25 28 32

Nr. **923.** Ohne Kasten . . . . Gewicht der Satz Kilo *1,500*
Nr. **924.** Mit lackiertem Holzkasten. . . . » » » » *2,000*

Nr. **925.** Mit 29 Einsätzen und Drehstift, in lackiertem Holzkasten.

mm 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
» 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

Gewicht der Satz Kilo *4,900*



Nr. **926. Knarren-Steckschlüssel,** mit 10 Einsätzen und Knarrenschlüssel, in lackiertem Holzkasten.

Einsätze mm 10 12 14 16 18 20 22 25 28 32

Gewicht der Satz Kilo *2,200*

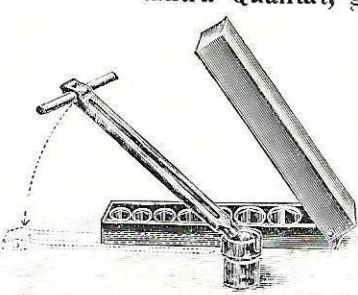
Nr. **927. Dieselben,** mit 27 Einsätzen und Knarrenschlüssel.

Einsätze mm 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
« 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

Gewicht der Satz Kilo *5,100*

Werkzeuge für Motorfahrzeuge.

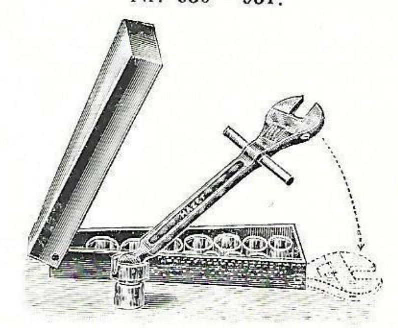
Extra Qualität, ganz Stahl, in fein marmorierter Ausführung, in Blechkasten.



Nr. 930—931.

Nr. **930.** Bestehend aus:
1 Stahl-Kugelgelenk-Steckschlüssel mit Stift und
7 Einsätzen 12 14 16 18 20 22 24 mm
Gewicht der Satz Kilo *0,840*

Nr. **931. Spezialkasten für Fordwagen,** bestehend aus:
1 Stahl-Kugelgelenk-Steckschlüssel mit Stift und
6 Einsätzen 13 14 16 17 19 24 mm
Gewicht der Satz Kilo *0,800*

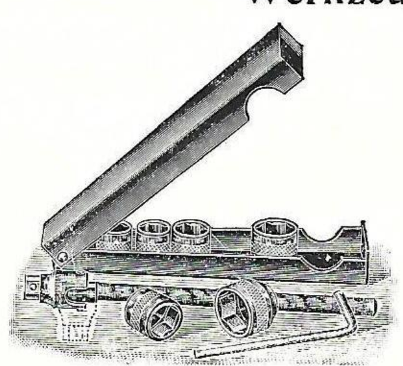


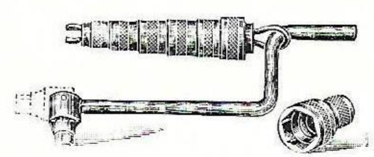
Nr. 932—933.

Nr. **932.** Bestehend aus:
1 verstellbaren Rollgabelschlüssel mit Kugelgelenk-Steckschlüssel u. Stift, ganz aus Stahl, 12 Einsätzen 12 13 14 15 16 17 18 19 20 22 23 24 mm
Gewicht der Satz Kilo *1,175*

Nr. **933. Spezialkasten für Fordwagen,** bestehend aus:
1 verstellbaren Rollgabelschlüssel mit Kugelgelenk-Steckschlüssel und Stift, ganz aus Stahl
1 Perfekt-Schraubenzieher
1 Drahtbürste zum Reinigen der Zündkerzen sowie
6 Einsätzen 13 14 16 17 19 24 mm
Gewicht der Satz Kilo *1,075*

Werkzeuge für Motorfahrzeuge.





Nr. **934.** In Blechkasten, mit Emaillelack schwarz gebrannt.

Bestehend aus: 1 Stahl-Griff mit beweglichem Stahl-Sechskant und Drehstift, 6 Stahleinsätzen

mm	13	15	16	18	19	23
= engl. Zoll	$^1/_2$	$^9/_{16}$	$^5/_8$	$^{11}/_{16}$	$^3/_4$	$^7/_8$

Gewicht . . . . der Satz Kilo *0,760*

Nr. **935. Dieselben,** in Faltschachtel.

Gewicht . . . . der Satz Kilo *0,535*

Nr. **936. Stahlkurbel** mit beweglichem Stahl-Sechskant, federndem Stahl-Halter, mit 6 Einsätzen,

mm 13 15 16 18 19 23

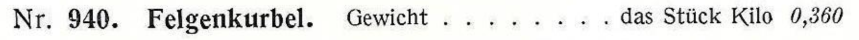
Gewicht . . . . der Satz Kilo *0,620*

Auf Wunsch Einsätze

mm 11 12 14 17 20 21 oder 22

Zündkerzen-Einsatz aus Stahl, 26 mm

Gewicht . . . . der Satz Kilo *0,170*



Nr. 940.

Nr. **940. Felgenkurbel.** Gewicht . . . . das Stück Kilo *0,360*

Nr. **941. Felgenkurbel** in der gleichen Verarbeitung, aber mit Holzheft.

Gewicht . . . . das Stück Kilo *0,390*

Die Felgenkurbel wird geliefert zu Muttern

mm 14 16 18 $18^1/_2$ 19 20 21 und 22

Steckschlüssel.

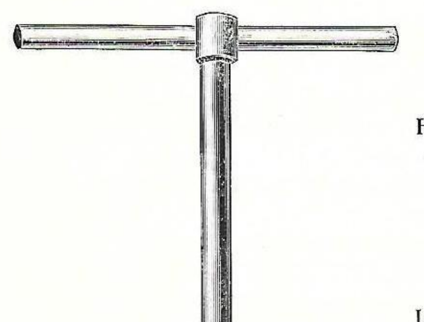
Nr. **944. Zündkerzensteckschlüssel,** ganz schwarz lackiert, aus kräftigem Stahlrohr, mit festem Quergriff.

Gewicht das Stück Kilo *0,250*



Nr. **946.** Massiv aus Stahl, mit aufgeschweißtem Sechskant.

Länge . . . . mm	150	150	200	200	250	250	250	300	300	400	400	500	500
Für Bolzen . . . . Zoll	$^1/_4$	$^3/_8$	$^1/_2$	$^5/_8$	$^3/_4$	$^7/_8$	1	$1^1/_8$	$1^1/_4$	$1^3/_8$	$1^1/_2$	$1^3/_4$	2
« Muttern . . . . mm	12	17	22	28	32	36	42	46	51	56	62	75	85



Nr. **947.** Massiv mit Quergriff.

Für Bolzen . . . . . Zoll	$^3/_{16}$	$^1/_4$	$^5/_{16}$	$^3/_8$	$^7/_{16}$	$^1/_2$	$^5/_8$	$^3/_4$	$^7/_8$	1
« Muttern . . . . mm	10	12	15	17	19	22	28	32	38	42

	a	b	c	d	e	f
Länge . . . . mm	150	200	250	300	400	500

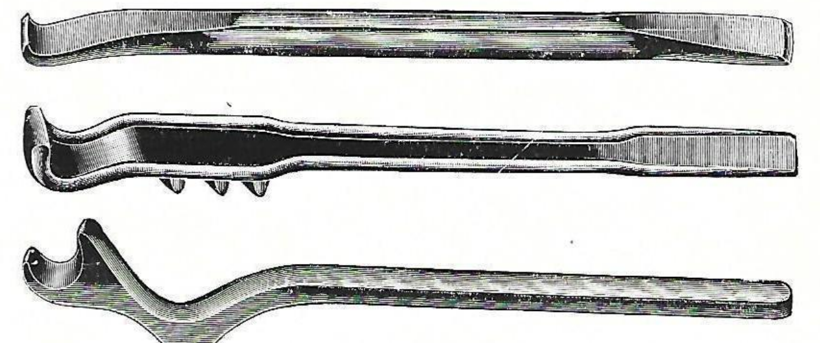
Steckschlüssel.



Nr. **948.** Gebogene, aus starkwandigem Stahlrohr ausgeschmiedet.

Länge . . . . mm	150	160	175	200	225	250	275	300	325
Für Bolzen . . . . Zoll	$^1/_4$	$^5/_{16}$	$^3/_8$	$^7/_{16}$	$^1/_2$	$^5/_8$	$^3/_4$	$^7/_8$	1
« Muttern . . . . mm	12	14	17	19	22	28	32	38	42

Reifenheber.



Nr. **951.**

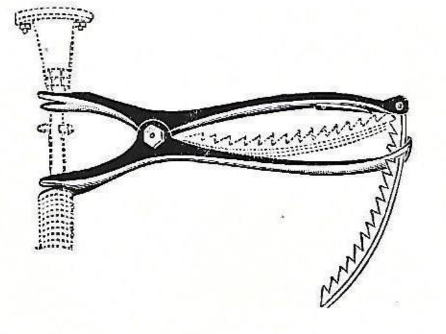
Länge .. mm	200	300	400	500
Gewicht.. das Stück Kilo	*0,150*	*0,450*	*0,750*	*0,950*

Nr. **952.**

Länge .. mm	260	310	370
Gewicht.. das Stück Kilo	*0,200*	*0,330*	*0,440*

Nr. **953.**

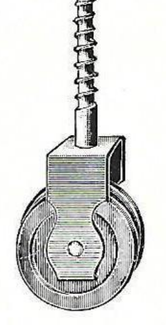
Länge .. mm	190	280	330	460
Gewicht.. das Stück Kilo	*0,150*	*0,375*	*0,500*	*1,250*



Nr. **955. Ventilfeder-Hebezange.**

Länge 230 mm . . . . Gewicht das Stück Kilo *0,320*

Vogelrollen.

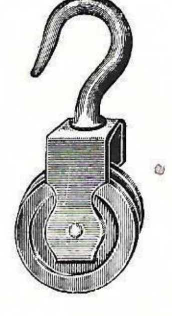


Nr. **965.** Mit Eisenblechgabel und Schraube.

Rollendurchmesser . mm	25	30	35	40	45	50	55	60
Gewicht das Dutz. Kilo	*0,600*	*0,700*	*0,750*	*1,000*	*1,250*	*1,500*	*1,850*	*2,000*
Rollendurchmesser . mm	65	70	75	80	90	100	110	120
Gewicht das Dutz. Kilo	*2,400*	*2,500*	*2,750*	*4,000*	*4,750*	*5,500*	*6,500*	*7,500*

Nr. **966. Dieselben** wie Nr. 965, jedoch mit **Gußgabel** und Schraube.

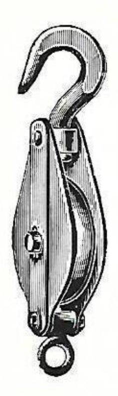
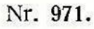
Rollendurchmesser . mm	$^3/_4$	1	$1^1/_4$	$1^1/_2$	$1^3/_4$	2	$2^1/_4$	$2^1/_2$	$2^3/_4$	3
Gewicht das Dutz. Kilo	*0,350*	*0,450*	*0,750*	*1,000*	*1,300*	*1,600*	*1,900*	*2,600*	*3,300*	*4,000*



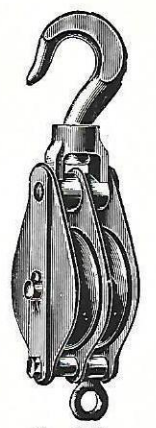
Nr. **967.** Mit Eisenblechgabel und Haken.

Rollendurchmesser . mm	25	30	35	40	45	50	55	60
Gewicht das Dutz. Kilo	*0,750*	*0,850*	*1,000*	*1,250*	*1,350*	*1,750*	*2,000*	*2,100*
Rollendurchmesser . mm	65	70	75	80	90	100	110	120
Gewicht das Dutz. Kilo	*2,700*	*3,300*	*3,400*	*4,250*	*5,000*	*6,000*	*6,600*	*7,250*

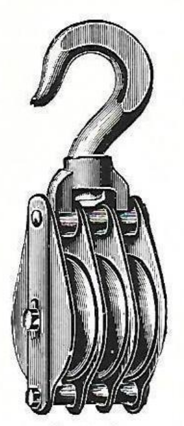
Taukloben.

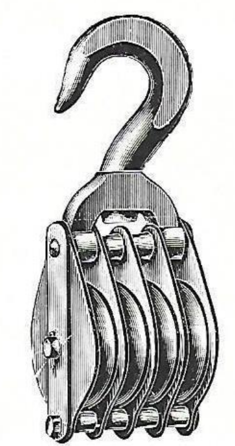
Nr. 971.



Nr. 972.



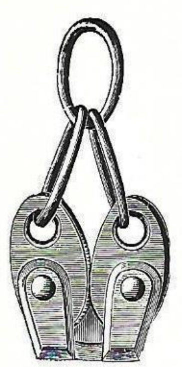
Nr. 973.



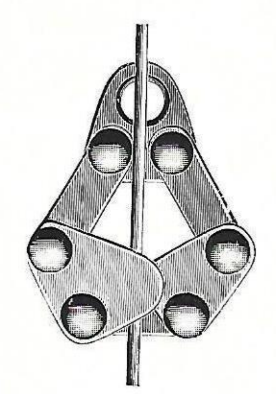
Nr. 974.

	Rollendurchmesser . . . . mm	60	90	100	120	130	150	175	200	230
	Für Seilstärke . . . . «	10	13	16	19	22	25	32	38	43
Nr. **971.**	Mit 1 Rolle . Gewicht das Stück Kilo	*0,700*	*1,300*	*1,900*	*3,500*	*4,800*	*6,500*	*10,000*	*13,700*	*18,500*
» **972.**	Mit 2 Rollen « « « «	*1,000*	*2,100*	*3,400*	*5,400*	*7,400*	*10,250*	*16,500*	*22,000*	*31,500*
» **973.**	Mit 3 Rollen « « « «	*1,400*	*3,000*	*4,800*	*7,500*	*9,500*	*14,000*	*21,000*	*28,500*	*41,000*
» **974.**	Mit 4 Rollen « « « «	—	—	*5,800*	*9,500*	*12,000*	*18,750*	*27,750*	*38,500*	*54,750*

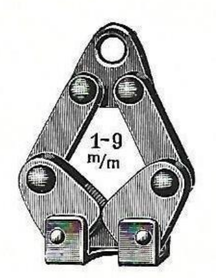
Froschklemmen.



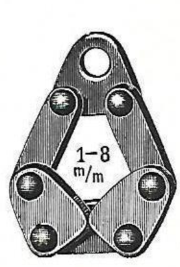
Nr. 980.



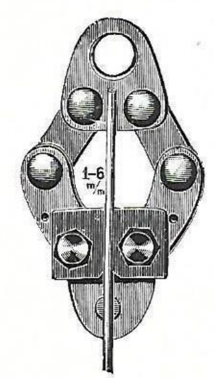
Nr. 981.



Nr. 982.
« 985.
Schwere Kabelklemmen.



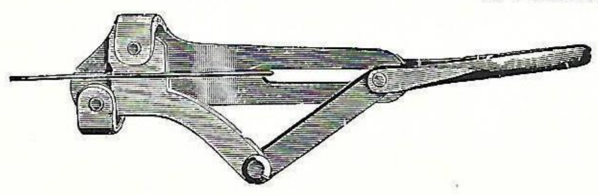
Nr. 983.



Nr. 984.

	Spannend . . . . . mm	1-3	1-4	1-5	1-6	1-8	1-9	3-11	1-12	3-15	5-15	5-18	10-25
Nr. **980.**	Gewicht das Stück Kilo	—	—	*0,425*	—	—	—	*1,025*	—	—	*2,025*	—	—
» **981.**	« « « «	—	—	*0,500*	—	*0,650*	—	—	*1,000*	—	—	—	—
» **982.**	« « « «	—	—	—	*0,540*	—	*0,690*	—	*1,050*	—	—	*2,250*	—
» **983.**	« « « «	*0,140*	*0,315*	*0,490*	—	*0,620*	—	—	*0,980*	—	—	—	—
» **984.**	« « « «	*0,325*	—	—	*0,575*	—	*0,750*	—	—	*1,325*	—	—	—
» **985.**	« « « «	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*3,075*

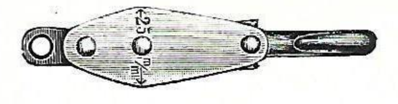
Drahtklemmen verzinkt.

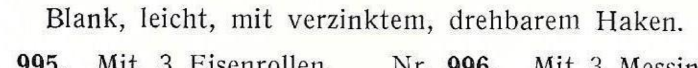


Nr. **989.** Mit **Stahlbacken.** Nr. **990.** Mit **Bronzebacken.**

Spannt Draht von mm	1—2	1—3	1—5
Gewicht das Stück Kilo	*0,330*	*0,550*	*0,590*

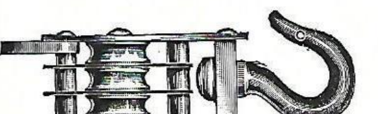
Flaschenzüge.



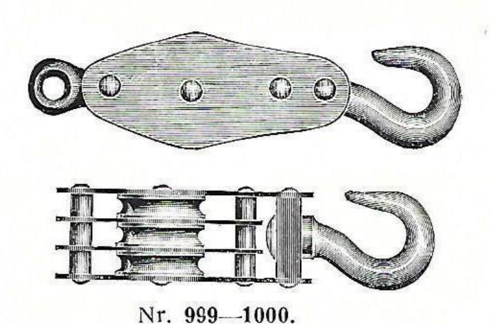


Blank, leicht, mit verzinktem, drehbarem Haken.

Nr. **995.** Mit 3 Eisenrollen. Nr. **996.** Mit 3 Messingrollen.



Rollendurchmesser	mm	25	30
Rollenstärke	«	8	8
Gewicht	das Paar Kilo	*0,650*	*0,800*



Nr. 999—1000.

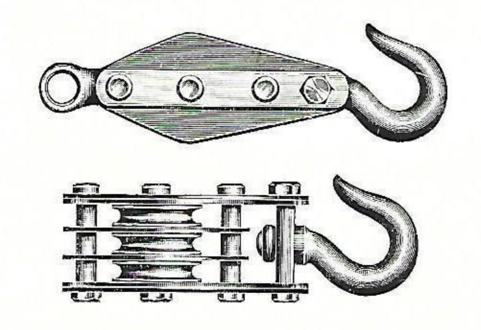
Verzinkt, mit drehbarem Haken.

Nr. **997.** Mit 2 Eisenrollen. Nr. **998.** Mit 2 Messingrollen.

Rollendurchmesser	mm	30	40	50	60
Rollenstärke	«	10	10	12	12
Gewicht	das Paar Kilo	*0,760*	*1,180*	*1,600*	*2,050*

Nr. **999.** Mit 3 Eisenrollen. Nr. **1000.** Mit 3 Messingrollen.

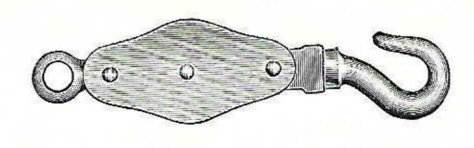
Gewicht	das Paar Kilo	*0,980*	*1,500*	*2,150*	*2,800*

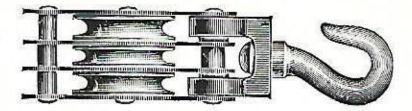


Mit durchgehender Verstärkungsleiste, ganz verschraubt, mit drehbarem Haken, blank.

Nr. **1001.** Mit 3 Eisenrollen. Nr. **1002.** Mit 3 Messingrollen.

Rollendurchmesser	mm	25	30	30	40	50	60	63
Rollenstärke	«	8	8	10	10	12	12	15
Gewicht	das Paar Kilo	*0,720*	*0,870*	*1,050*	*1,460*	*2,150*	*3,000*	*4,100*



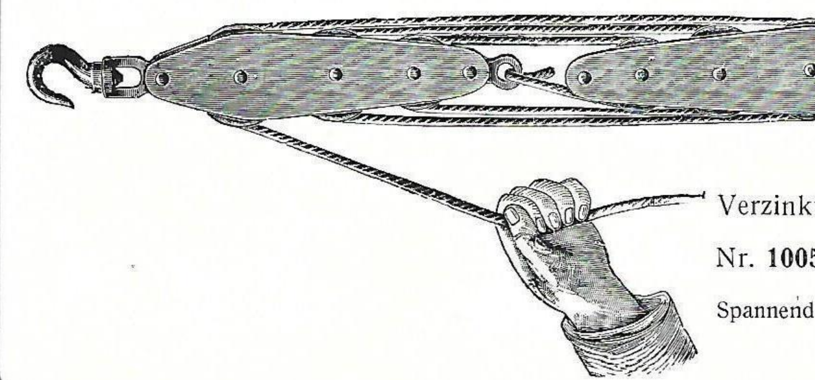


Verzinkt, mit drehbarem Haken.

Nr. **1003.** Mit 3 Eisenrollen.

» **1004.** » 3 Messingrollen.

Rollendurchmesser	mm	30	40	50	60
Rollenstärke	«	10	10	12	12
Gewicht	das Paar Kilo	*1,630*	*2,040*	*2,185*	*2,820*

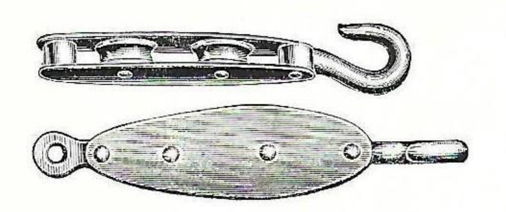


Verzinkt, mit 20 Meter Seil und Froschklemmen Nr. 983.

Nr. **1005.** Mit Eisenrollen. Nr. **1006.** Mit Messingrollen.

Spannend 1—5 mm . . . . Gewicht komplett Kilo *4,000*

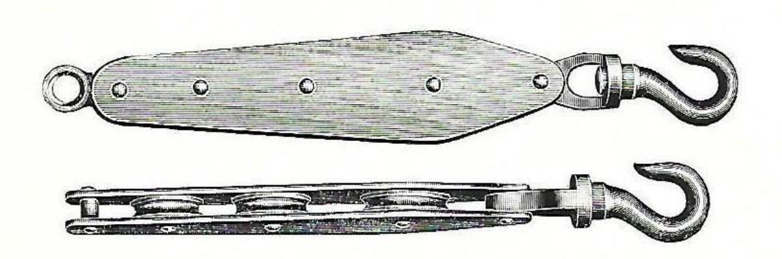
Flaschenzüge.



Verzinkt.

Nr. **1007.** Mit 2 Eisenrollen.
» **1008.** » 2 Messingrollen.

Rollendurchmesser	mm	50 × 40
Rollenstärke	«	12
Gewicht	das Paar Kilo	*1,450*

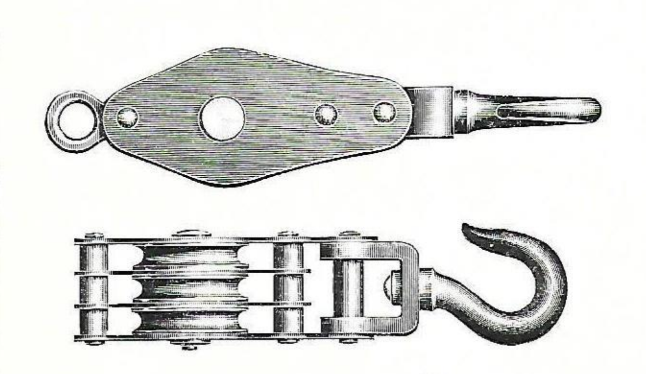


Verzinkt, mit drehbarem Haken.

Nr. **1009.** Mit 3 Eisenrollen.
» **1010.** » 3 Messingrollen.

Rollendurchmesser	mm	60 × 50 × 40
Rollenstärke	«	12
Gewicht	das Paar Kilo	*2,500*

Kabel-Flaschenzüge.



Verzinkt, extra stark, mit drehbarem Haken, für 13 mm starkes Seil.

Nr. **1015.** Mit 3 Eisenrollen.
» **1016.** » 3 Messingrollen.

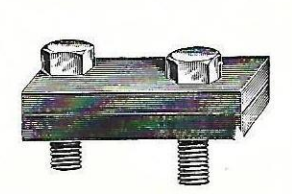
Rollendurchmesser	mm	63
Rollenstärke	«	15
Gewicht	das Paar Kilo	*4,020*



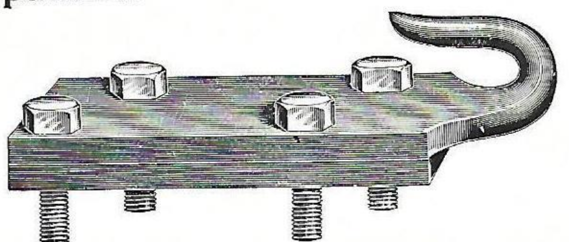
Nr. **1020. Flaschenzugseile.**

Seilstärke . mm	6	8	10	13	16	19	22	25

Drahtspanner.



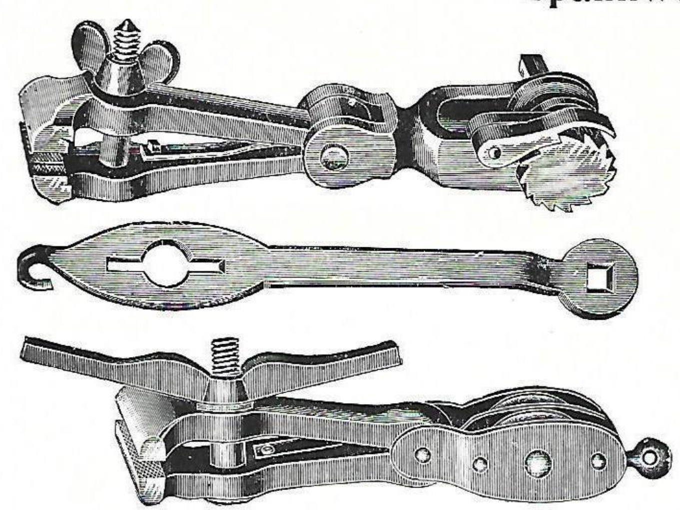
Nr. **1023.**



Nr. **1025.**

	Länge × Breite × Stärke der Spannplatten . . . mm	100 × 50 × 12	160 × 55 × 13	180 × 60 × 13
Nr. **1023.**	Ohne Haken, Mit 2 Schrauben, Gewicht das Stück Kilo	*0,950*	—	—
» **1024.**	Mit 1 » » 2 » « « « «	*1,100*	—	—
» **1025.**	» 1 » » 4 » « « « «	*1,500*	*2,000*	—
» **1026.**	» 2 » » 4 » « « « «	—	—	*2,500*

Spannwerkzeuge.



Drahtspanner.

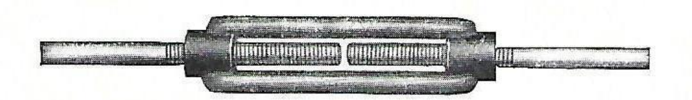
Nr. **1030.** Verzinkt, mit 5 Zoll Feilkloben, 1 Rolle, mit Sperrad und Schlüssel.

Gewicht das Stück Kilo *1,450*

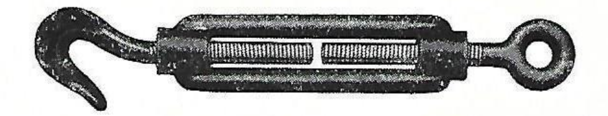
Verzinkt, mit großer Flügelmutter, mit Messingrollen und Messingscheibe.

	Länge der Feilkloben . . . . . Zoll	4	$4^1/_2$	5	$5^1/_2$	6
Nr. **1031.** Mit 1 Rolle	Gewicht das Stück Kilo	*0,430*	*0,530*	*0,640*	*0,780*	*0,970*
» **1032.** » 2 Rollen	« « « «	—	*0,710*	*0,940*	*1,170*	*1,330*
» **1033.** » 3 »	« « « «	—	*0,920*	*1,130*	*1,360*	*1,520*

Spannschlösser.



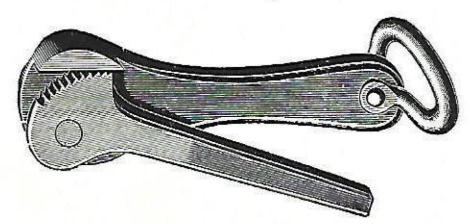
Nr. **1034.**



Nr. **1036.**

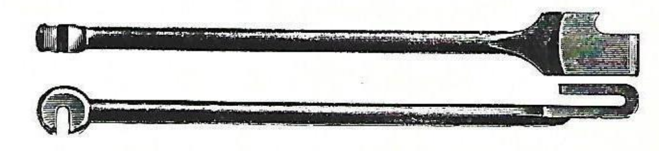
Nr. **1034.** Mit Anschweißenden. Nr. **1035.** Mit 2 Oesenschrauben. Nr. **1036.** Mit 1 Oesen- und 1 Hakenschraube. Nr. **1037.** Mit 2 Hakenschrauben.

Gewindestärke . . . . . . Zoll	$^1/_4$	$^5/_{16}$	$^3/_8$	$^7/_{16}$	$^1/_2$	$^5/_8$	$^3/_4$	$^7/_8$	1	$1^1/_4$	$1^1/_2$	$1^3/_4$	2
Ganze Schloßlänge . . . . mm	112	114	135	150	150	165	190	200	225	270	305	325	350
Gewicht . . die 100 Stück Kilo	*15*	*25*	*34*	*55*	*68*	*115*	*170*	*245*	*335*	*640*	*980*	*1460*	*2000*



Nr. **1038. Zaundrahtspanner.**

Gewicht das Stück Kilo *0,280*



Nr. **1039. Dreheisen,** aus Stahl, verzinkt.

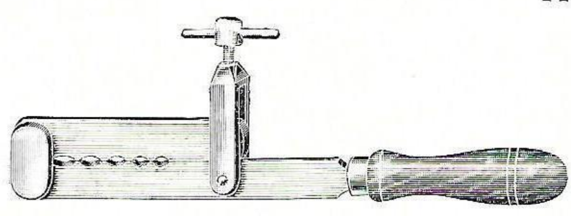
Fassend. . . . . . mm	5	6	8	9	10
Gewicht das Stück Kilo	*0,540*	*0,645*	*0,840*	*0,870*	*0,910*



Nr. **1040. Verbindungswickler.**

Für Drähte von . . . . mm	1—2	2—4	4—7
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,050*	*0,120*	*0,170*

Hebelkluppen.



Nr. **1041.** Mit 1 Heft.

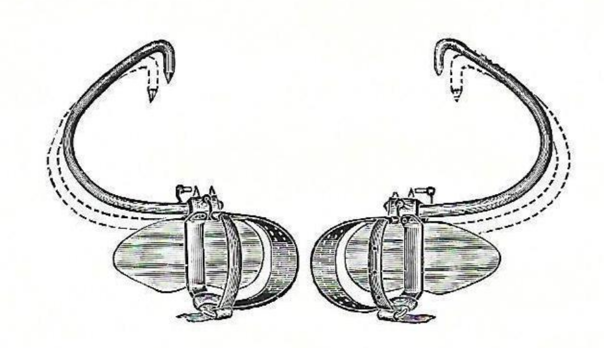
Für 1—3 mm . . . . Gewicht das Stück Kilo *0,470*

Nr. **1042.** Mit 2 Heften.

Für 2—5 mm . . . . Gewicht das Stück Kilo *0,660*

Steigeisen.





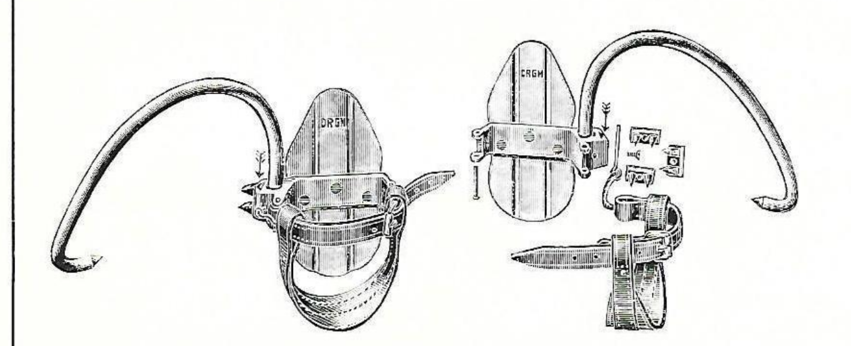
Nr. **1046. Klappsteigeisen,** verzinkt, ganz Stahl mit dachförmigen, messerartigen Stollen.

Spitzenweite . . . . mm	210	260
Gewicht . . . . . . das Paar Kilo	*2,280*	*3,170*

Nr. **1047. Verstellbare Klappsteigeisen,** verzinkt.

Für Masten von 250 und 300 mm

Gewicht das Paar Kilo *3,500*





Nr. **1048.** Ganz Stahl, verzinkt, mit dachförmigen, messerartigen, auswechselbaren Stollen. Belederung mit breiter Hinterkappe.

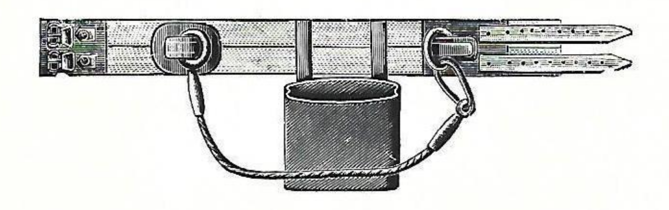
Spitzenweite . . . . mm	260
Gewicht . . . das Paar Kilo . . .	*3,500*

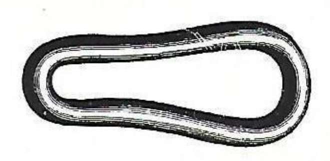
Verzinkte, mit 3 Spitzen.

Nr. **1049.** Mit feststehendem Bügel.

Nr. **1050.** Mit abnehmbarem Bügel und Feststellschraube.

	Spitzenweite . . . . mm	210	260
Nr. **1049.**	Gewicht . das Paar Kilo	*2,500*	*2,600*
» **1050.**	« « « «	*2,000*	*2,400*





Sicherheitsgürtel.

Nr. **1055.** Mit Tasche.

Gewicht . . . . das Stück Kilo *1,450*

Nr. **1056.** Ohne Tasche.

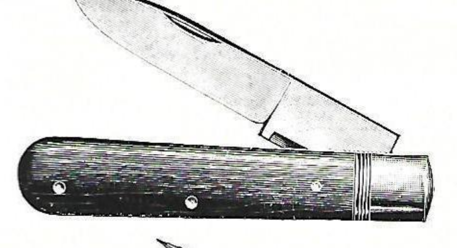
Gewicht . . . . das Stück Kilo *1,200*

Nr. **1059. Karabinerhaken** für Sicherheitsgürtel.

Ganze Länge × Stärke

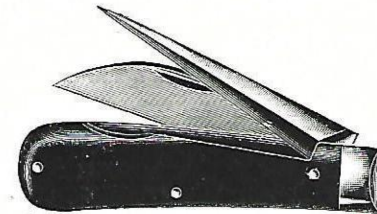
mm 60×6 70×7 80×8 90×9 100×10 110×10 120×11

Kabelmesser.



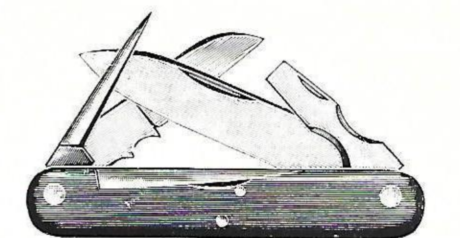
Nr. **1065.** Mit einer Klinge und Holzheft.

Heftlänge 11 cm . . . . Gewicht das Dutzend Kilo *0,950*



Nr. **1066.** Mit Klinge und Schaber, Holzheft.
» **1067.** Mit Klinge, Schaber und Schraubenzieher, Holzheft.

Heftlänge 10 cm . . . . Gewicht das Dutzend Kilo *0,900*

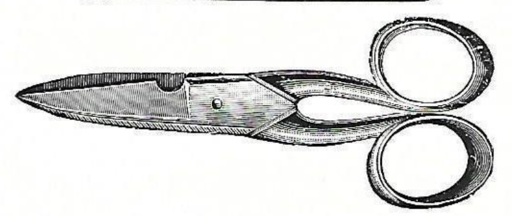


Nr. **1068.** Vierteilig mit Holzheft.
» **1069.** » » Ballonitheft.

Heftlänge 10 1/2 cm . . . . Gewicht das Dutzend Kilo *1,100*

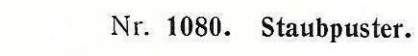
Nr. **1070.** Wie Nr. 1068 aber 5teilig (mit Säge), mit Holzheft.
» **1071.** » » 1069 » » » » » Ballonitheft.

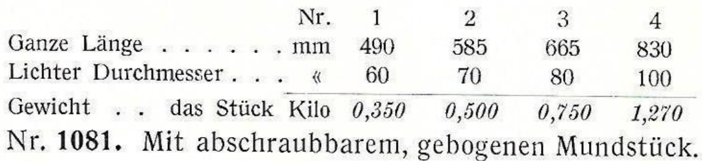
Heftlänge 10 1/2 cm . . . . Gewicht das Dutzend Kilo *1,300*



Nr. **1075. Drahtschere für Elektriker,** mit Feilenhieb.

Länge mm 130 . . . . Gewicht das Dutzend Kilo *0,500*



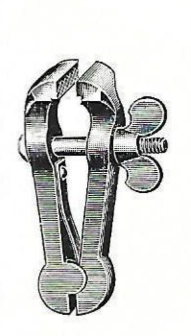


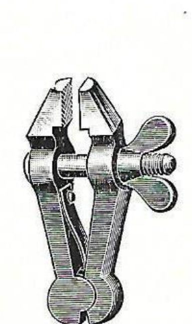
Nr. **1080. Staubpuster.**

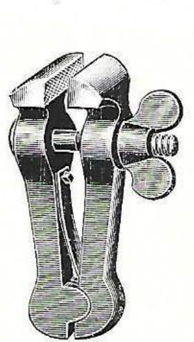
	Nr.	1	2	3	4
Ganze Länge	mm	490	585	665	830
Lichter Durchmesser . . .	«	60	70	80	100
Gewicht . . das Stück	Kilo	*0,350*	*0,500*	*0,750*	*1,270*

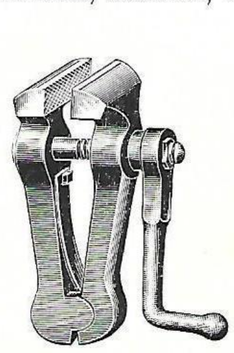
Nr. **1081.** Mit abschraubbarem, gebogenen Mundstück.

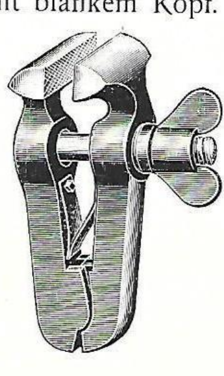
Feilkloben, Stahl geschmiedet, schwarz, mit blankem Kopf.

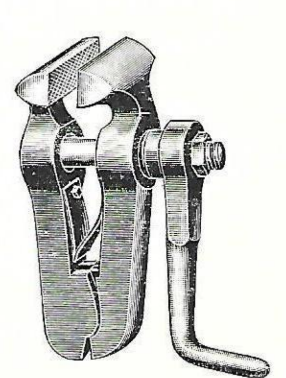












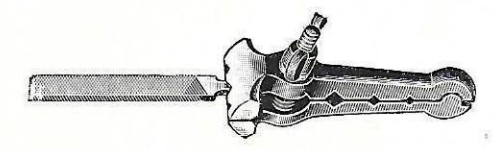
Nr. **1090.** Nr. **1092.** Nr. **1094.** Nr. **1095.** Nr. **1096.** Nr. **1097.**

Gangbare Sorte. **Doppeltstarke.** **Maschinen-Feilkloben.**

Nr. **1091** wie Nr. 1090, jedoch aus **Stahlguß.** Nr. **1093** wie Nr. 1092, jedoch aus **Stahlguß.**

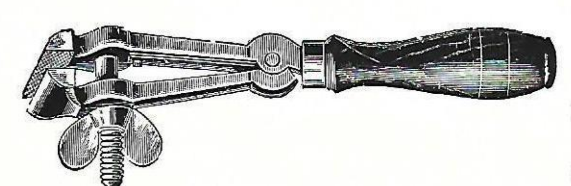
		3	3 1/2	4	4 1/2	5	5 1/2	6	6 1/2	7	8	9	10
	Länge . . . . . . Zoll	3	3 1/2	4	4 1/2	5	5 1/2	6	6 1/2	7	8	9	10
	« . . . . mm	80	90	100	120	130	145	160	170	180	200	230	260
Nr. 1090—1093.	Gewicht das Stück Kilo	*0,150*	*0,225*	*0,350*	*0,400*	*0,525*	*0,625*	*0,850*	*1,000*	*1,200*	*1,650*	—	—
» 1094.	« « « «	—	—	—	*0,650*	*0,775*	*0,900*	*1,250*	*1,400*	*1,800*	*2,600*	—	—
» 1095.	« « « «	—	—	—	*0,800*	*0,950*	*1,100*	*1,400*	*1,600*	*2,000*	*3,000*	—	—
» 1096.	« « « «	—	—	—	—	*0,940*	*1,060*	*1,400*	*1,700*	*2,000*	*2,900*	*3,750*	*4,350*
» 1097.	« « « «	—	—	—	—	*1,040*	*1,150*	*1,600*	*2,000*	*2,300*	*3,300*	*4,750*	*5,400*

Feilkloben, Stahl geschmiedet, schwarz mit blankem Kopf.



Nr. **1101.** Mit Einkerbungen in Maul und Schenkeln.

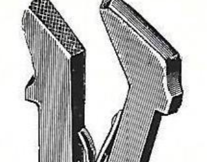
Länge Zoll 5 . . . . Gewicht das Stück Kilo *0,500*



Mit poliertem Holzheft.

Nr. **1102.** Schwarz. Nr. **1103.** Blank.

Länge des Feilklobens . . . Zoll	3	$3^1/_2$	4	$4^1/_2$	5	$5^1/_2$	6
« « « . . . mm	80	90	100	120	130	145	160
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,200*	*0,275*	*0,400*	*0,500*	*0,625*	*0,725*	*1,000*

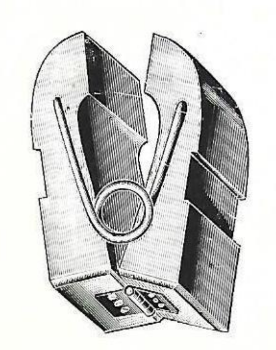


Reifkloben.

Nr. **1106.** Schwarze. Nr. **1107.** Blanke.

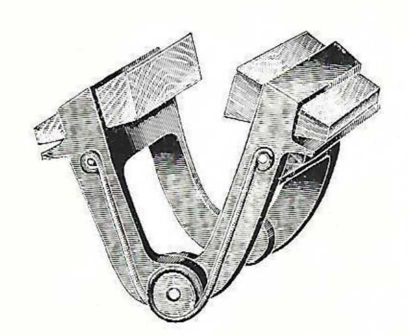
Länge . . . . . . Zoll	$4^1/_2$	5	$5^1/_2$	6	7
« . . . . . . mm	120	130	145	160	180
Gewicht das Stück Kilo	*0,750*	*1,000*	*1,250*	*1,500*	*2,000*

Spannkluppen.



Nr. **1110.** Aus Rotbuchenholz. Nr. **1111.** Aus Weißbuchenholz.

Backenbreite . . . . . mm	60	70	80	90	100	110	120
Gewicht. . das Stück Kilo	*0,300*	*0,300*	*0,350*	*0,410*	*0,500*	*0,550*	*0,600*



Nr. **1112.** Eiserne, mit Holzbacken.

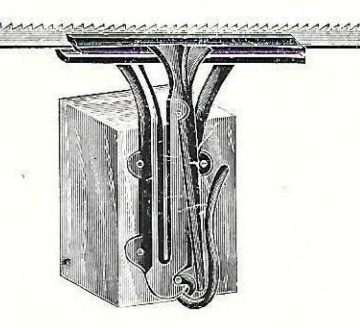
Backenbreite . . . . mm	80	120
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,900*	*1,300*

Nr. **1113. Ersatz-Holzbacken.**

Nr. **1114.** Eiserne, mit Kupferbacken.

Backenbreite . . . . mm	80	120
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,900*	*1,250*

Nr. **1115. Ersatz-Kupferbacken.**



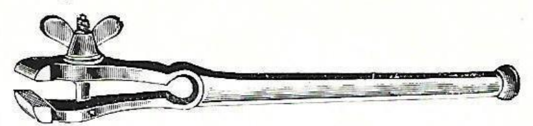
Nr. **1116. Sägen-Spannkluppen,** schwarz lackiert.

Backenbreite . . . . mm	215	340
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*2,100*	*4,100*

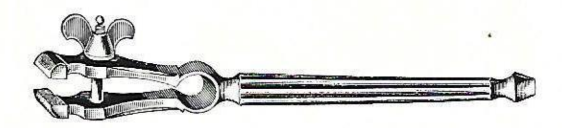
Stielfeilklöbchen, Stahl poliert.



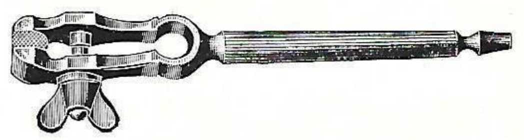
Mit lackiertem Holzheft.
Nr. **1121.** Mit breitem Maul.
» **1122.** » spitzem »
Gewicht das Stück Kilo *0,055*



Mit durchbohrtem Stiel.
Nr. **1123.** Mit breitem Maul.
» **1124.** » spitzem »
Gewicht das Stück Kilo *0,050*



Mit durchbohrtem Stiel.
Nr. **1125.** Mit breitem Maul.
» **1126.** » spitzem »
Gewicht das Stück Kilo *0,050*



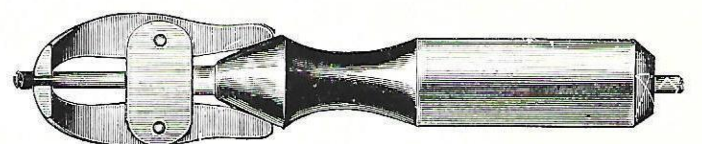
Mit geriffeltem, durchbohrten Stiel.
Nr. **1127.** Mit breitem Maul.
» **1128.** » spitzem »
Gewicht das Stück Kilo *0,045*

Parallel=Stielfeilklöbchen, Stahl vernickelt.



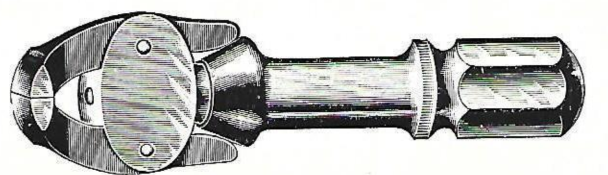
Nr. **1129.** Mit geriffeltem Stiel.

Länge	mm	100	115
Gewicht	das Stück Kilo	*0,030*	*0,040*



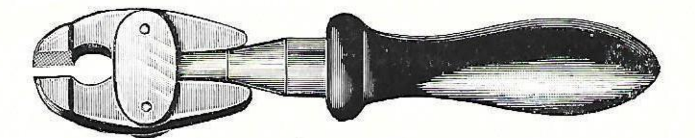
Nr. **1130.** Mit geriffeltem Stiel.

Länge	mm	130
Gewicht	das Stück Kilo	*0,200*



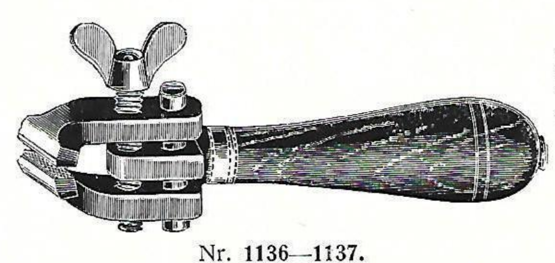
Nr. **1131.**

Länge	mm	130	170
Maulbreite	«	23	25
Gewicht	das Stück Kilo	*0,220*	*0,420*



Nr. **1132.** Mit schwarz lackiertem Holzheft.

Länge	mm	150	180
Gewicht	das Stück Kilo	*0,100*	*0,130*



Nr. 1136—1137.

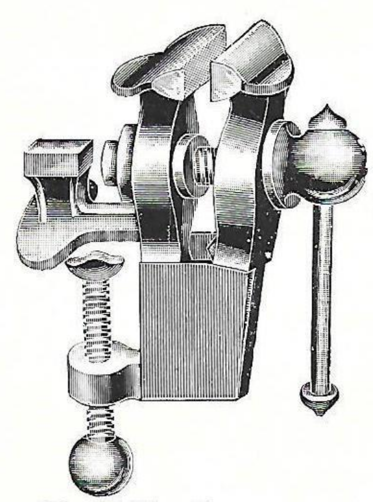
Mit lackiertem Holzheft.
Nr. **1136.** Schwarz, mit poliertem Maul.
» **1137.** Ganz polierte.

Länge	mm	120	130	155
Backenbreite	«	25	30	40
Gewicht	das Stück Kilo	*0,110*	*0,160*	*0,360*

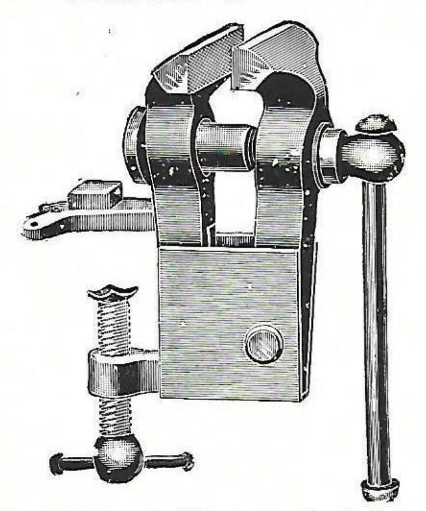
Mit lackiertem Holzheft und **doppelter Führung.**
Nr. **1138.** Schwarz, mit poliertem Maul.
» **1139.** Ganz polierte.

Länge	mm	170
Backenbreite	«	26
Gewicht	das Stück Kilo	*0,200*

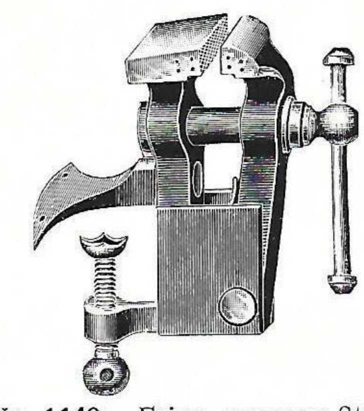
Klebschrauben.



Nr. **1145.** Gegossene.



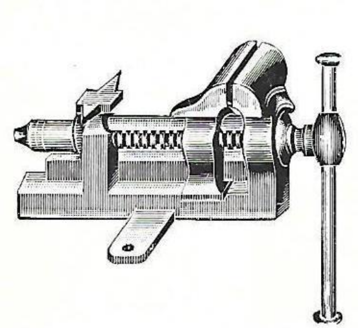
Nr. **1146.** Imitiert geschmiedet.
» **1147.** Feine, ganz aus Stahl geschmiedet. **Extra Qualität.**



Nr. **1148.** Feine, ganz aus Stahl geschmiedet. **Extra Qualität.**

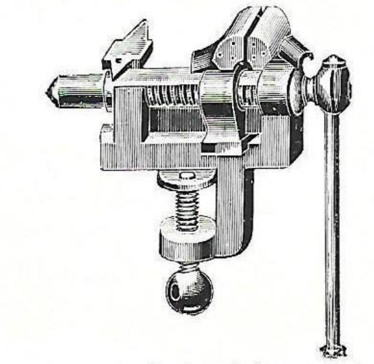
Nr. **1145.**	Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,175*	*0,200*	*0,250*	*0,375*	*0,500*	*0,750*	*1,000*	*1,250*	*1,500*	*1,750*	*2,000*	—
» **1146—1148.**	« . . . « « «	*0,500*	*0,750*	*1,000*	*1,500*	*2,000*	*2,500*	*3,000*	*3,500*	*4,000*	*5,000*	*6,000*	*7,000*

Parallelschraubstöcke.



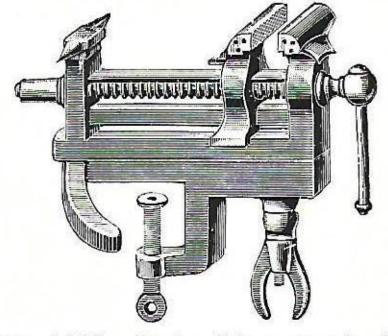
Nr. **1155.** Extra feine geschmiedete, mit Sperrhaken und Staubdeckel, zum Aufnageln.

Nr. **1156.** Prima, geschmiedete.



Nr. **1157.** Extra feine geschmiedete, mit Sperrhaken und Staubdeckel. Feststehend zum Anschrauben.

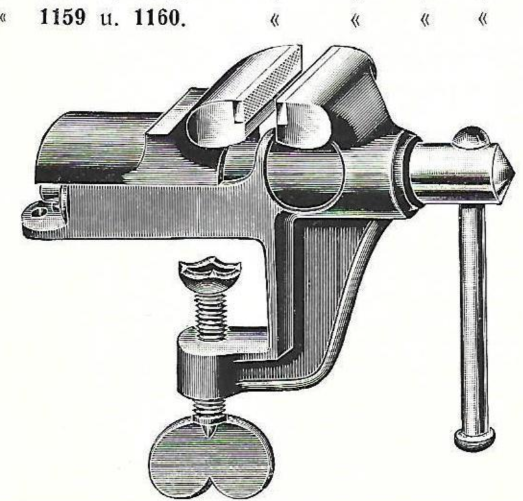
Nr. **1158.** Prima, geschmiedete.



Nr. **1159.** Extra feine, geschmiedete, mit Sperrhaken und Staubdeckel. Mit Untergestell zum Drehen.

Nr. **1160.** Prima, geschmiedete.

	Backenbreite . . . . mm	65	70	75	80	90
Nr. **1155** u. **1156.**	Gewicht das Stück Kilo	*1,500*	*2,000*	*2,500*	*3,000*	*4,000*
« **1157** u. **1158.**	« « « «	*1,500*	*2,000*	*2,500*	*3,000*	*4,000*
« **1159** u. **1160.**	« « « «	*2,000*	*2,500*	*3,000*	*4,000*	*5,000*

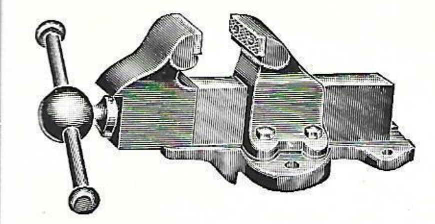


Nr. **1165.** Mit Stahlbacken und verdeckter Spindel.

Größe . . . . . . Nr.	0	1	2	3	4	5
Backenbreite . . . mm	37	46	57	67	80	100
Gewicht das Stück Kilo	*0,600*	*1,000*	*1,500*	*2,400*	*3,500*	*5,000*

Größe Nr. 0 ist ohne Stahlbacken.

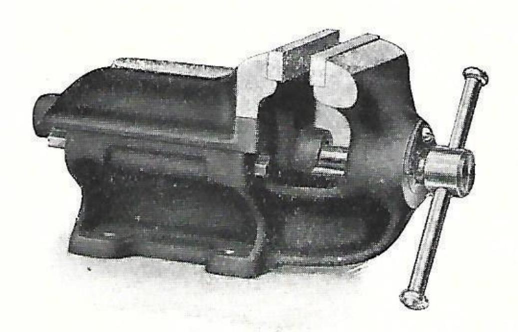
Parallelschraubstöcke.



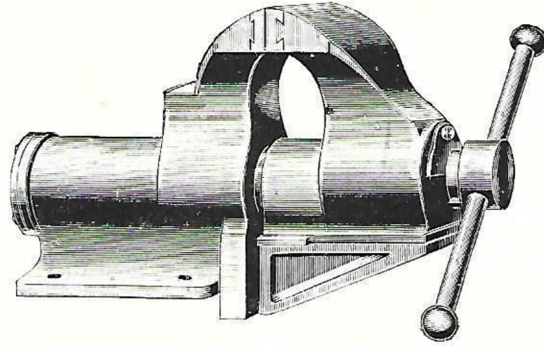
Nr. 1169. System „Kompakt“.

Größe . . . . . . Nr.	00	0	1	2	3	4
Backenbreite . . . mm	52	60	70	90	110	120
Gewicht das Stück Kilo	*1,500*	*3,250*	*5,000*	*9,500*	*12,000*	*20,000*

Für Feinmechaniker.

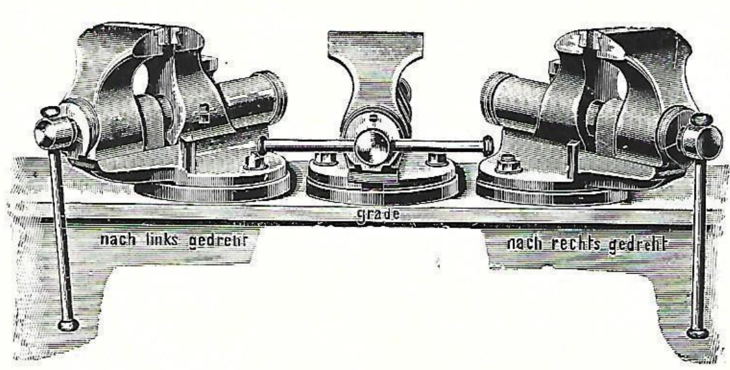


	Backenbreite . . . mm	30	50	60	60	70
Nr. **1170.** Feststehend.	Gewicht das Stück Kilo	*0,350*	*1,400*	*1,900*	*2,700*	*4,000*
Nr. **1171.** Drehbar.	Gewicht das Stück Kilo	—	*1,825*	*2,325*	*3,450*	*4,900*
Nr. **1172.** Drehbar, mit Bügel.	Gewicht das Stück Kilo	—	*2,000*	*2,500*	*3,800*	—



Nr. 1173. System „Koch“, feststehend.
» 1174. » » drehbar.

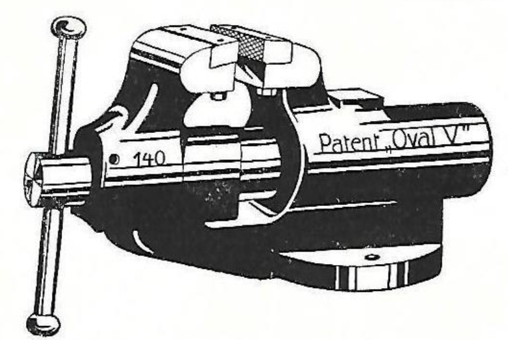
Backenbreite . . . mm	80	90	100	120	130
Spannweite . . . . «	105	110	125	140	150
Spanntiefe . . . . «	95	100	105	110	115
Gewicht das Stück Kilo	*14,000*	*16,000*	*22,000*	*33,000*	*37,000*
Backenbreite . . . mm	140	150	160	200	230
Spannweite . . . . «	160	180	190	210	250
Spanntiefe . . . . «	120	130	140	150	165
Gewicht das Stück Kilo	*43,000*	*52,000*	*60,000*	*90,000*	*115,000*

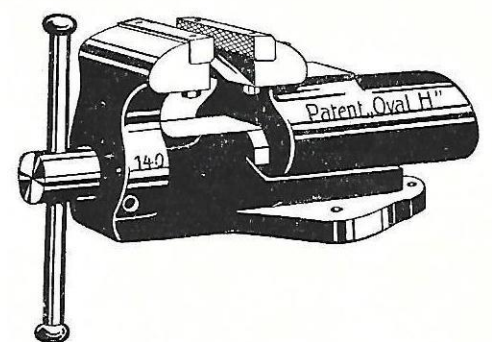


Nr. 1175.
System „Phönix“, drehbar.

												Nicht drehbar		
Größe . . . . . . Nr.	8/0	7/0	6/0	5/0	4/0	3/0	2/0	0	1	2	3	4	5	6	7
Backenbreite . . . mm	55	60	65	75	85	95	100	115	125	140	150	165	175	190	200
Spannweite . . . . «	45	50	55	60	70	75	90	120	150	155	165	185	200	200	200
Gewicht das Stück Kilo	*3,000*	*4,000*	*5,000*	*6,500*	*9,000*	*11,000*	*19,000*	*28,000*	*42,000*	*51,000*	*60,000*	*66,000*	*87,000*	*90,000*	*93,000*

Parallelschraubstöcke.

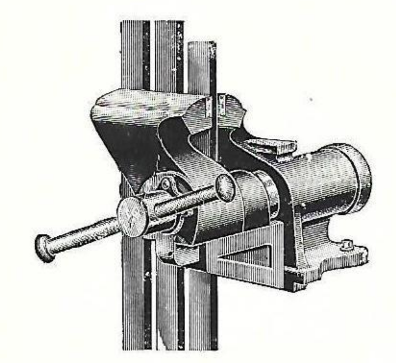




Nr. **1176.** Feststehend, mit umwechselbaren Stahlbacken, nach vorne aufgehend.
Nr. **1177. Dieselben,** drehbar.

Nr. **1178.** Feststehend, mit umwechselbaren Stahlbacken, nach hinten aufgehend.
Nr. **1179. Dieselben,** drehbar.

	Backenbreite . . . . . . mm	60	75	90	100	120	140	160	180	200
Nr. **1176** u. **1177.**	Spannweite . . . . . . «	55	70	85	100	120	150	165	180	200
» **1178** u. **1179.**	« . . . . «	70	90	100	130	160	190	220	—	—
» **1176** u. **1178.**	Gewicht . . das Stück Kilo	*4,500*	*7,500*	*10,500*	*20,000*	*28,000*	*44,000*	*60,000*	*67,000*	*77,000*
» **1177** u. **1179.**	« . . « « «	*5,000*	*8,500*	*12,000*	*22,000*	*30,000*	*48,000*	*64,000*	*73,000*	*85,000*



Mit seitlicher Verkröpfung, zum Einspannen beliebig langer Gegenstände in voller Backenbreite.

	Backenbreite . . . mm	75	100	125	150	175	200
	Spannweite . . . . «	85	110	130	160	180	200
Nr. **1180.** Feststehend,	Gewicht das Stück Kilo	*6,000*	*10,000*	*33,000*	*47,000*	*65,000*	*83,000*
» **1181.** Drehbar,	Gewicht das Stück Kilo	—	—	*36,000*	*50,000*	*70,000*	—

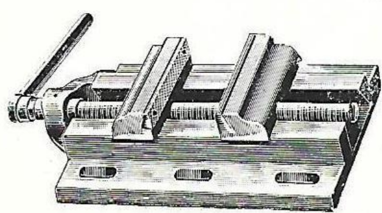
Nr. **1185. „Universal".** Kombiniert mit: **Rohrschraubstock, Rundeisenschneider, Quadrateisenschneider, Flacheisenschneider, Winkeleisenschneider, Lochstanze.**

	Nr.	1	2
Backenbreite	mm	130	110
Spannweite	«	160	120
Rohrschraubstock faßt Gasrohre lichte Weite bis	Zoll	2	1½
○ Eisenschneider schneidet ○ Eisen bis	mm	14	10
□ « « □ « «	«	13	9
▭ « « ▭ « «	«	45×6	25×3
L « « L « «	«	30×4	20×3
Lochstanze locht zum Lochdurchmesser von	«	10	8
in Blech bis zur Stärke von	«	3½	2½
Gewicht	das Stück Kilo	*65,000*	*35,000*

Den Schraubstöcken wird je ein Stempel und eine Matrize beigegeben.

Nr. **1186. Reserve-Stempel.** Nr. **1187. Reserve-Matrize.**

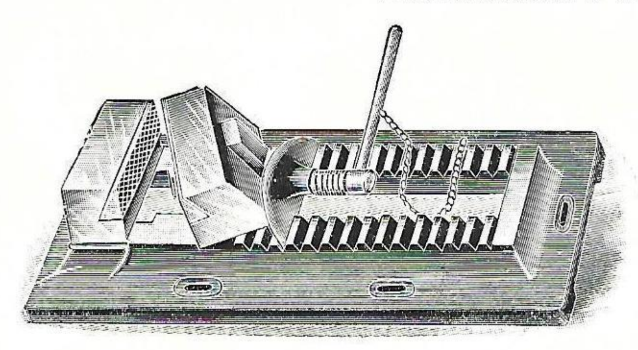
Maschinen-Parallelschraubstöcke.



Nr. **1190.** Beide Backen beweglich, also zentrisch spannend.

Größe	Nr.	0	1	2
Backenbreite	mm	90	130	175
Spannweite	«	140	240	330
Gewicht	das Stück Kilo	*14,000*	*36,000*	*60,000*

Maschinen-Parallelschraubstöcke.

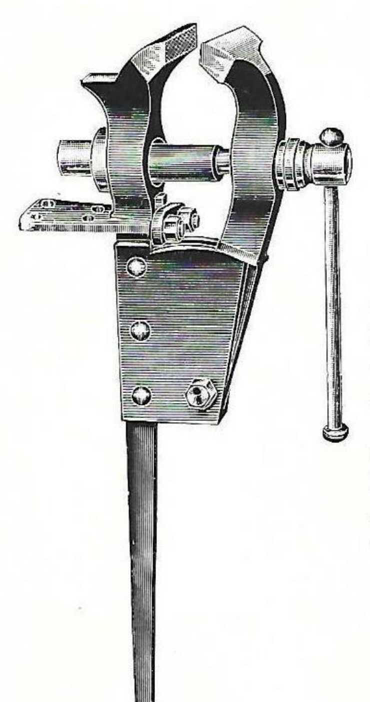


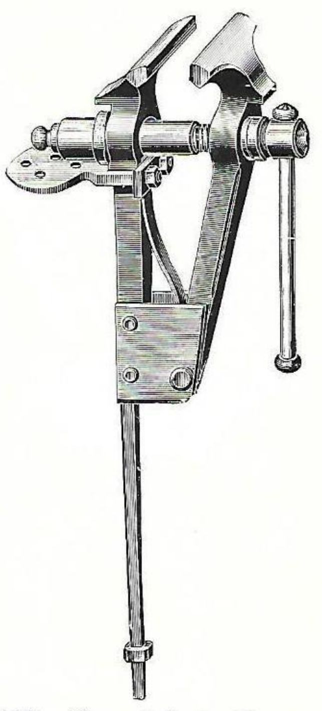
Nr. **1191.** Mit einer beweglichen Backe, zum Parallel- und Schrägspannen. Ohne Spindel, daher in der Mitte zum Durchbohren frei.

Größe . . . . Nr.	1	2	3	4	$4^1/_2$	5
Backenbreite . mm	80	100	125	150	175	200
Spannweite . . «	160	200	260	330	375	475
Ganze Länge . «	400	470	560	645	740	860
Gewicht d. Stck. Kilo	*12,000*	*20,000*	*32,000*	*45,000*	*63,000*	*81,000*

Schlosser-Schraubstöcke.

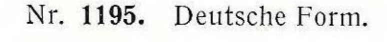
Stahl geschmiedet, mit staubfreier Spindel.





Größe . . . . . Nr.	1	2	3	4	5
Backenbreite . . mm	85	90	100	110	120
Spannweite . . . «	100	105	110	120	130
Gewicht d. Stück Kilo	*10–12*	*14–16*	*18–20*	*23–25*	*28–30*

Größe . . . . . Nr.	6	7	8	9	10
Backenbreite . . mm	130	135	140	145	150
Spannweite . . . «	140	145	150	155	160
Gewicht d. Stück Kilo	*33–35*	*37–39*	*42–44*	*46–48*	*52–54*



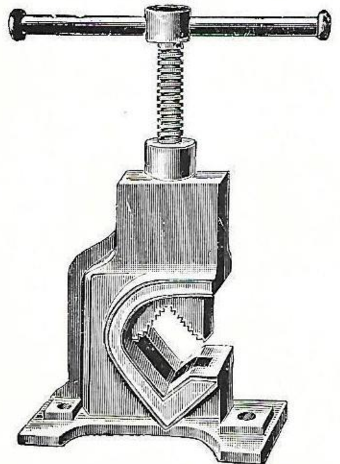
Nr. **1195.** Deutsche Form.

Nr. **1196.** Französische Form.

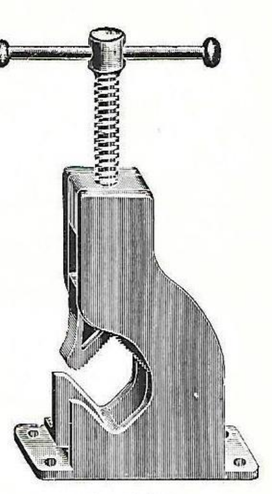
Rohrschraubstöcke.

Nr. **1200.** Aus Guß. Nr. **1202.** Aus Schmiedeeisen.

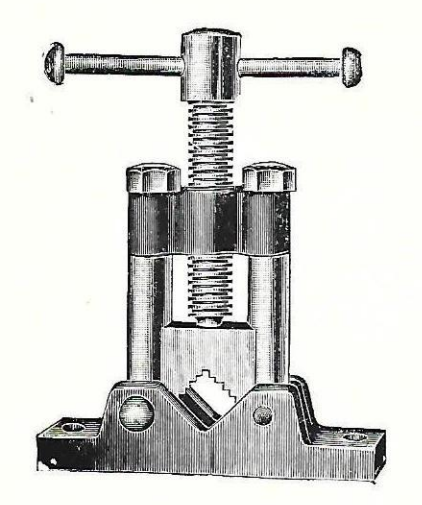
Für Rohre bis Zoll	1	2	3	4	6	7
Äußerste Spannweite mm	40	60	90	120	170	200
Nr. **1200.** Gewicht das Stück Kilo	*4,500*	*8,000*	*13,500*	*23,000*	—	—
Nr. **1202.** Gewicht das Stück Kilo	*4,500*	*7,000*	*13,000*	*23,000*	*39,500*	*53,000*



Nr. **1200.**



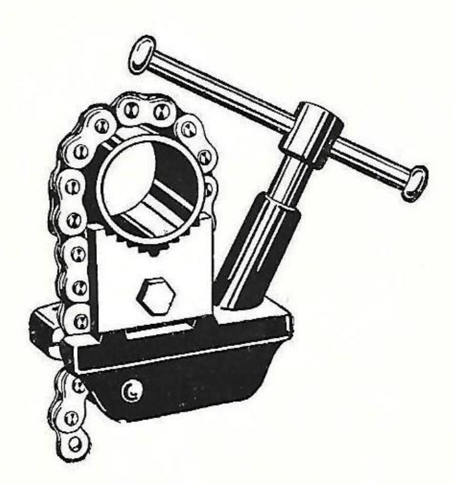
Nr. **1202.**



Rohrschraubstöcke.

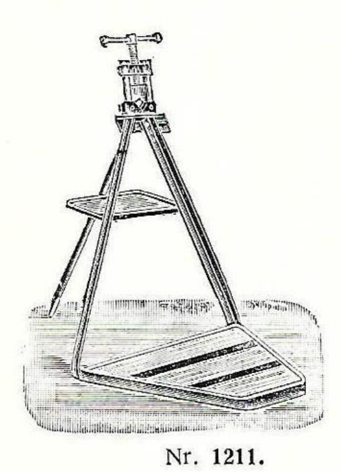
Nr. **1203. Umlegbar,** mit Führungssäulen aus Stahl.

Für Rohre von . . Zoll	1/4—1	1/4—2	1/4—3	3/4—4	1—6	1—8
Gewicht das Stück Kilo	*3,500*	*7,250*	*13,000*	*21,500*	*44,000*	*75,000*



Nr. **1207. Ketten-Rohrschraubstock,** leicht und sehr praktisch.

Für Rohre von . . . . Zoll	1/8—2	1/4—4	3/4—8
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*3,000*	*10,000*	*24,000*



Nr. **1211.**

Montage-Geräte.

Nr. **1211.**

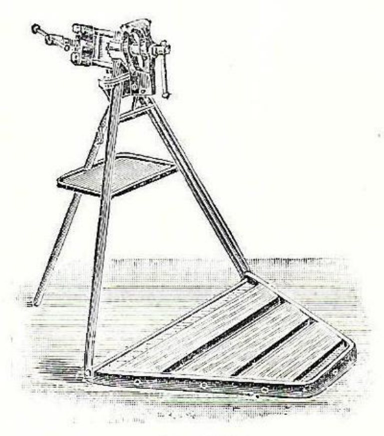
Mit umlegbarem Rohrschraubstock Nr. 1203.

Für Rohre bis. . . . . Zoll	2	3
Gewicht . . . . . das Stück Kilo	*22,000*	*33,000*

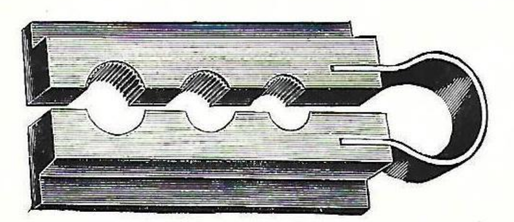
Nr. **1212.**

Mit umlegbarem Rohrschraubstock Nr. 1203 für Rohre bis 2 Zoll und mit Schlosserschraubstock.

Gewicht das Stück Kilo *28,000*



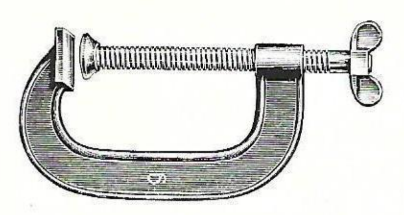
Nr. **1212.**



Nr. **1216. Gasrohr-Klemmfutter.**

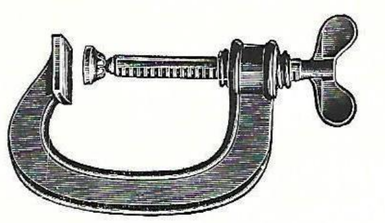
Für Rohre von . . Zoll	1/8 1/4 3/8 1/2	1/4 3/8 1/2 3/4 1	1 1/4 1 1/2 2
Gewicht das Stück Kilo	*1,050*	*2,400*	*6,200*

Schraubzwingen.



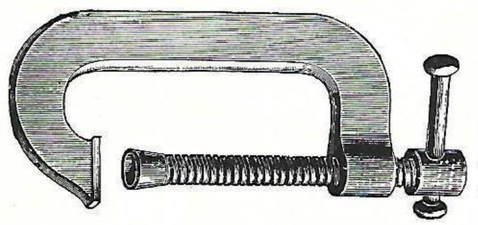
Nr. 1220. Aus Stahlguß.

Spannweite Zoll	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16
mm	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400
Gewicht d. Stück Kilo	*0,250*	*0,350*	*0,600*	*0,800*	*1,350*	*1,650*	*1,800*	*1,950*	*2,400*	*2,600*	*4,000*	*4,400*	*5,300*



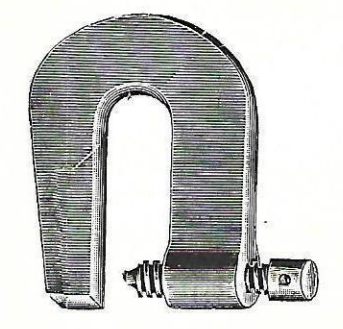
Nr. 1221. Aus Stahlguß, mit Moment-Einstellung.

Spannweite . . . . Zoll	3	4	5	6	8	10	12
« . . . . . mm	75	100	125	150	200	250	300
Gewicht das Stück Kilo	*0,400*	*0,700*	*0,900*	*1,300*	*2,100*	*2,700*	*3,000*



Nr. 1225. Schwere geschmiedete, mit stählernen Spindeln, für Montagearbeiten.

Spannweite . . . . mm	100	125	150	180	200	225	250	300
Ausladung . . . . «	80	100	125	140	160	180	200	210
Gewicht das Stück Kilo	*2,200*	*2,500*	*3,400*	*4,200*	*6,300*	*7,000*	*10,500*	*12,000*

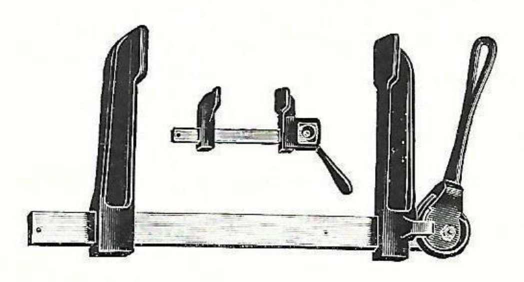


Geschmiedete, für Brückenbau, Kesselschmiede usw.

Nr. 1226. Schwere Ausführung. **Nr. 1227.** Leichte Ausführung.

	Spannweite . . . . mm	60	70	80	100	100	100	100	100
	Ausladung . . . . «	80	90	100	125	150	200	250	300
Nr. 1226.	Gewicht das Stück Kilo	*4,000*	*4,500*	*6,000*	*9,000*	*11,000*	*13,000*	*18,000*	*23,000*
Nr. 1227.	» » » »	*2,500*	*3,000*	*4,000*	*6,000*	*7,500*	*9,000*	*12,000*	*15,000*

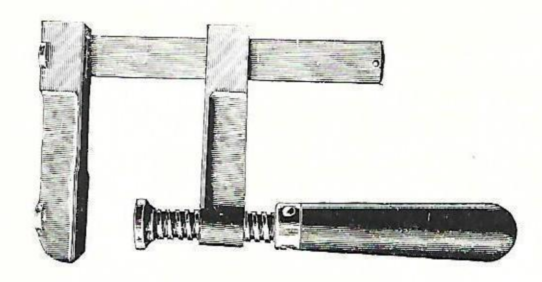
Moment-Schraubzwingen.



Nr. 1231. Exzenter-Zwingen.

Spannen und Lösen mit einem Druck.

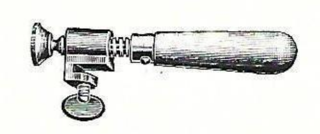
Spannweite . . . . mm	90	100	150	200	250	350
Ausladung . . . . «	45	80	110	140	170	225
Gewicht das Stück Kilo	*0,300*	*0,800*	*1,200*	*2,000*	*2,700*	*4,100*



Nr. 1232. Mit Stahlschiene und rundem, polierten Heft.

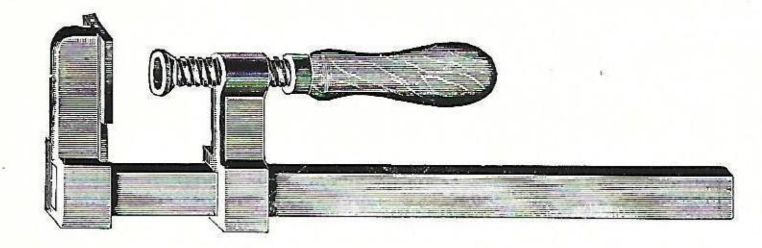
Spannweite . . . . mm	100	120	150	180	200	250
Ausladung . . . . «	85	85	85	85	125	125
Gewicht das Stück Kilo	*0,800*	*0,900*	*1,000*	*1,200*	*1,600*	*2,000*

Spannweite . . . . mm	300	350	400	450	500
Ausladung . . . . «	175	175	175	175	175
Gewicht das Stück Kilo	*2,400*	*2,500*	*2,600*	*2,700*	*2,800*



Nr. 1233. Hilfs-Kreuzzwingen (Kantenzwingen).

Gewicht das Stück Kilo *0,340*



Moment = Schraubknechte.

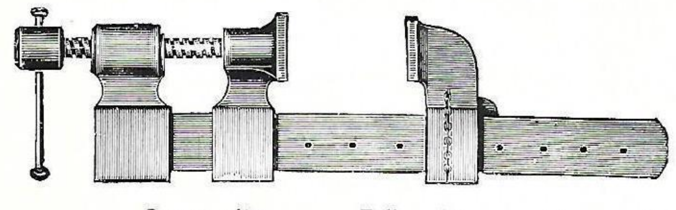
Mit Stahlschiene.

Mit rundem, polierten Heft.

Nr. **1234.** Mit glatter Gleitschiene.

» **1235.** Mit gezahnter Gleitschiene.

Spannweite . . . . mm	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1800	2000
Ausladung . . . . «	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Gewicht das Stück Kilo	*3,300*	*3,500*	*4,000*	*4,200*	*4,500*	*4,800*	*5,000*	*5,400*	*5,700*	*6,000*	*6,300*	*6,600*	*7,200*	*7,800*

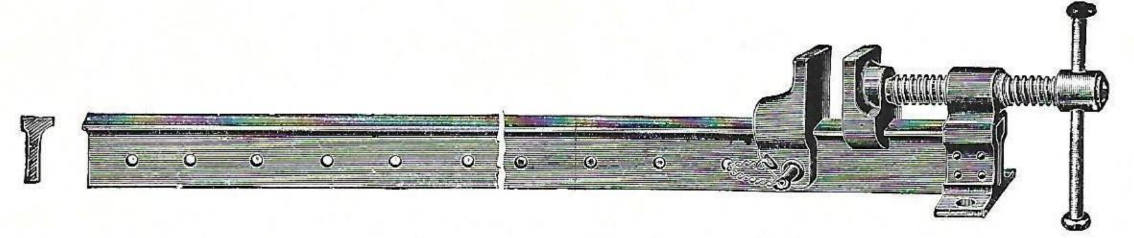


Schraubknechte mit stählernen, blanken Gleitschienen.

Nr. **1237.** Leichte Ausführung.

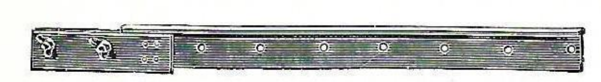
» **1238.** Schwere Ausführung.

	Spannweite . . . . Zoll	24	30	36	42	48	54	60	66	72
	« . . . . mm	600	760	920	1060	1220	1380	1520	1680	1830
Nr. **1237.**	Gewicht das Stück Kilo	*2,600*	*2,900*	*4,300*	*4,700*	*5,300*	*7,750*	*8,300*	*8,700*	*9,200*
» **1238.**	« « « «	*3,700*	*5,700*	*6,200*	*6,500*	*10,000*	*11,000*	*12,000*	*13,000*	*14,000*



Nr. **1239. Schraubknechte,** besonders schwere Ausführung, für Stellmacher, Wagenbauer usw.

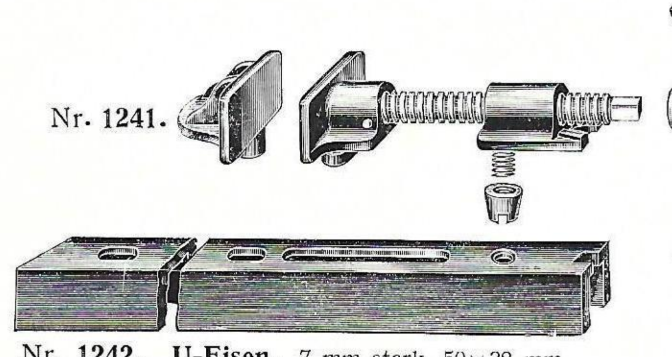
Spannweite . . . . mm	1000	1250	1500	1750	2000
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*10,500*	*11,500*	*13,000*	*14,000*	*15,000*



Nr. **1240. Verlängerungsstücke mit Schrauben,** komplett, für Schraubknechte Nr. 1239.

Länge . . . . mm	1000	1250	1500
Gewicht das Stück Kilo	*6,500*	*8,000*	*9,000*

Türenspanner.



Nr. **1241.**

Nr. **1241. Schraubspindelgarnitur.**

Bestehend aus: Schraubspindel, Spindellager und Druckstück, Gegendruckstück, Kurbel, und Befestigungsmutter, schwarz lackiert.

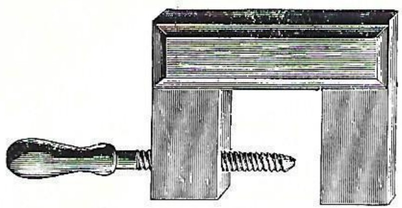
Gewicht die Garnitur Kilo *1,900.*

Nr. **1242. U-Eisen.** 7 mm stark, 50×38 mm.

Nr. **1242. Lose Schienen.**

Für Spannweite . . . . cm	100	120	150	180	210
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*6,700*	*7,800*	*9,500*	*11,300*	*13,000*

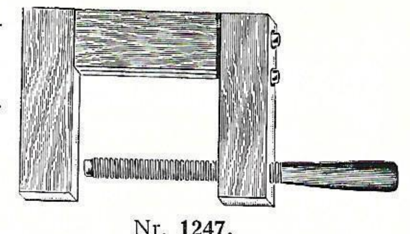
Hölzerne Schraubzwingen.



Nr. 1246.

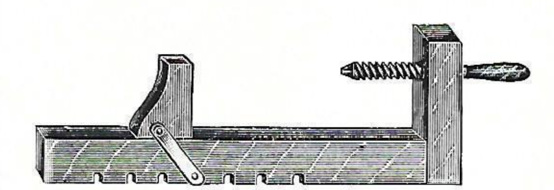
Nr. 1246. Aus Rotbuche mit Weißbuchenspindel. Verzinkt und verleimt.

Nr. 1247. Aus Rotbuche mit Weißbuchenspindel und 2 eisernen Verbindungsschrauben. Nicht verzinkt und nicht verleimt.



Nr. 1247.

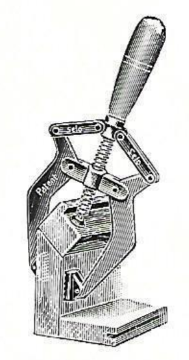
Lichte Weite . . . mm	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360
Gewicht das Stück Kilo	*0,700*	*0,850*	*1,300*	*1,650*	*2,100*	*2,350*	*2,700*	*2,850*	*3,280*	*3,650*



Nr. 1248. **Hölzerne Schraubknechte,** aus Rotbuche mit Weißbuchenspindel und Eisenbeschlag.

Länge . . . . . . mm	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
Gewicht das Stück Kilo	*2,500*	*3,000*	*3,500*	*3,800*	*4,200*	*4,500*	*5,000*	*5,500*

Universal-Patent-Schraubzwingen.

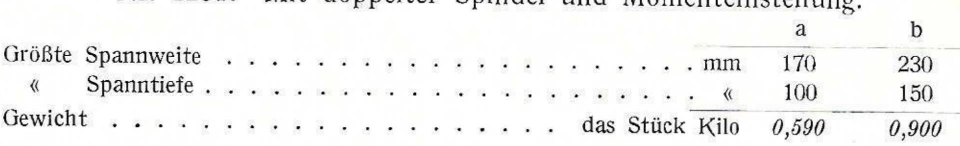


Nr. 1250.

Nr. 1250. Mit einfacher Spindel.

Größte Spannweite mm 170. Größte Spanntiefe mm 100. Gewicht das Stück Kilo *0,540*

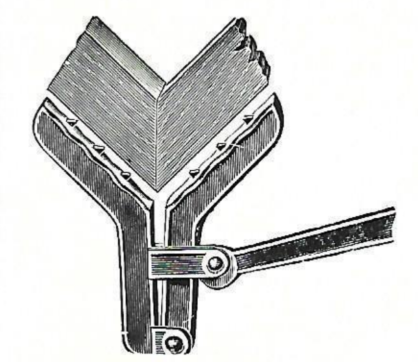
Nr. 1251. Mit doppelter Spindel und Momenteinstellung.



		a	b
Größte Spannweite	mm	170	230
« Spanntiefe	«	100	150
Gewicht	das Stück Kilo	*0,590*	*0,900*



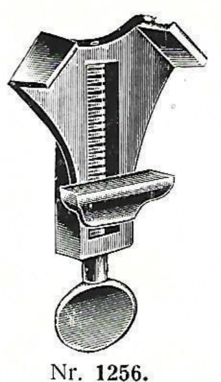
Nr. 1251.



Nr. 1255. **Gehrungszwingen,** Stahlguß.

Schenkellänge	mm	40	60	80
Gewicht	das Stück Kilo	*0,100*	*0,200*	*0,250*

Eckkrampen.



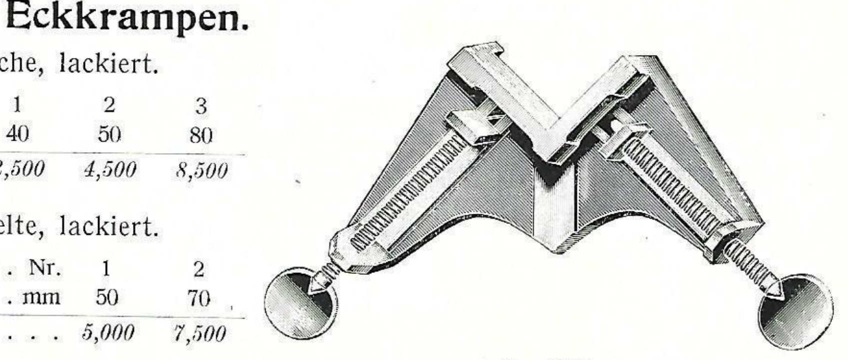
Nr. 1256.

Nr. 1256. Einfache, lackiert.

Größe . . . . Nr.	1	2	3
Für Rahmenbreite . . mm	40	50	80
Gewicht das Dutzend Kilo	*2,500*	*4,500*	*8,500*

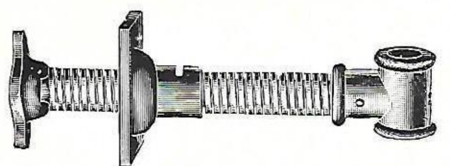
Nr. 1257. Doppelte, lackiert.

Größe . . . . Nr.	1	2
Für Rahmenbreite . . . . . . mm	50	70
Gewicht das Dutzend Kilo	*5,000*	*7,500*



Nr. 1257.

Bankspindeln und =Haken.



Nr. 1258. Vordere Hobelbankspindeln.

Spindelstärke 34 mm.

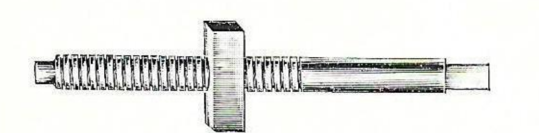
Spindellänge . . . . mm	250	280	300
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*3,250*	*3,400*	*3,600*



Nr. 1259. Hintere Hobelbankspindeln.

Spindelstärke 34 mm.

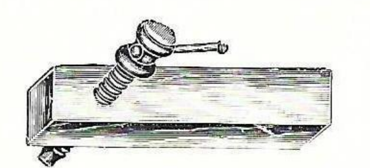
Spindellänge . . . mm	400	440	480	520	540
Gewicht das Stück Kilo	*3,900*	*4,200*	*4,400*	*4,600*	*4,800*



Nr. 1260. Fournierbockspindeln, mit Druckplatte.

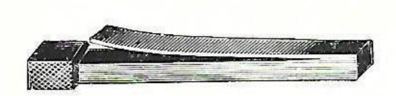
Spindelstärke 34 mm.

Spindellänge . . . . mm	400	440
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*3,000*	*3,300*



Nr. 1261. Vorderzangenkopf, mit Spindel.
» 1262. Hinterzange, mit Spindel.

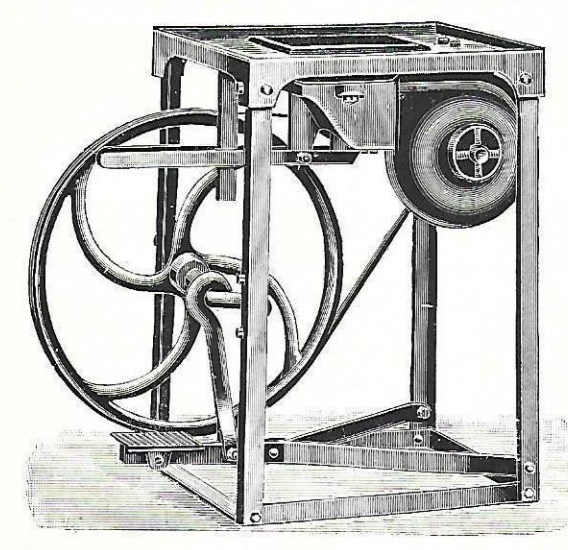
Nr.	1261	1262
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*4,000*	*5,000*



Nr. 1263. Hobelbankhaken mit Feder, doppelt genietet, blank.

Ganze Länge . . . . Zoll	7	8	9	10	12
« « . . . . mm	175	200	220	250	300
Schaftstärke ohne Feder gemessen . . . . «	20×14	26×18	26×18	26×22	26×22
Gewicht . . . . das Paar Kilo	*0,900*	*1,750*	*1,900*	*2,600*	*3,150*

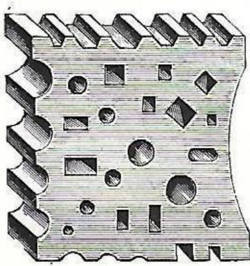
Ventilator=Feldschmieden (Schmiedeherde).



Nr. 1268. Mit schmiedeeiserner Herdplatte und starkem Ventilator-Gebläse.

Größe . . . . Nr.	1	2	3	3a	3b
Länge der Herdplatte . . . mm	530	600	700	800	800
Breite « « . . . «	450	500	500	600	800
Höhe bis zur Herdplatte . «	800	800	800	800	800
Gewicht . . . das Stück Kilo	*60,000*	*65,000*	*75,000*	*90,000*	*100,000*

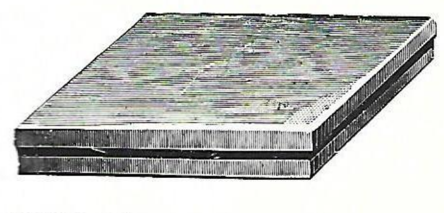
Nr. 1269. Dieselben, zusammenlegbar.



Nr. 1271. Loch- und Gesenkplatten, mit verschiedenen Löchern und Gesenken.

Länge × Breite . . mm	300×300	350×350	350×350	400×400	450×450	480×480	500×500
Stärke . . . . . . «	80	90	100	100	110	115	130
Gewicht das Stück Kilo	*42,000*	*60,000*	*65,000*	*85,000*	*120,000*	*150,000*	*150,000*

Richt- und Touchierplatten.



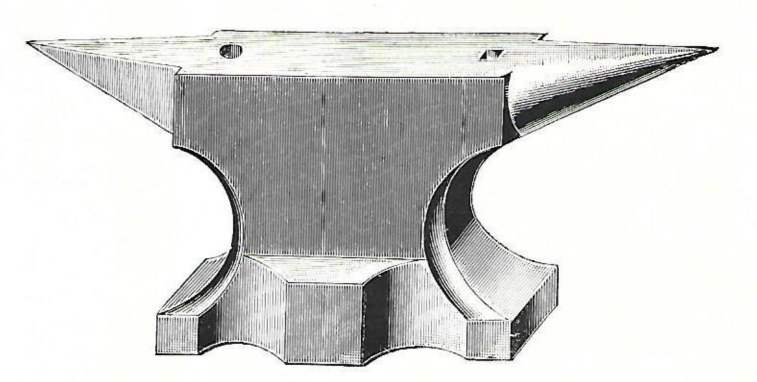
Nr. 1272. **Richtplatten,** mit sauber gehobelter Oberfläche, mit Rippen.

Länge . . . . . . mm	250	300	350	400	400	500	600	600
Breite . . . . . . «	250	300	350	300	400	500	400	450
Plattenstärke . . . «	35	35	35	35	40	40	40	40
Rippenhöhe . . . . «	35	35	35	35	40	40	40	40
Gewicht das Stück Kilo	*22,000*	*30,000*	*40,000*	*40,000*	*60,000*	*95,000*	*92,000*	*96,000*

Nr. 1273. Dieselben, mit gehobelten Seitenkanten.

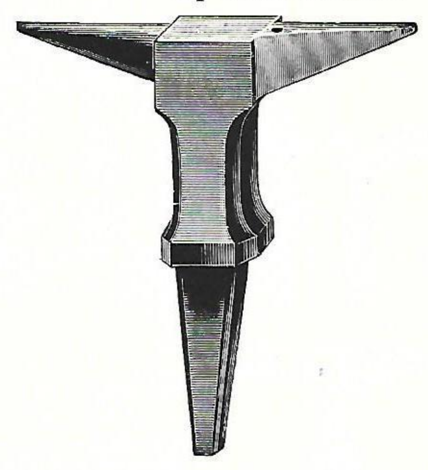
Nr. 1274. **Touchierplatten,** Ausführung wie Richtplatten Nr. 1272, jedoch mit fein geschabter Oberfläche.

Nr. 1280. Ambose.



In allen Formen und Ausführungen.
Auf Anfrage.

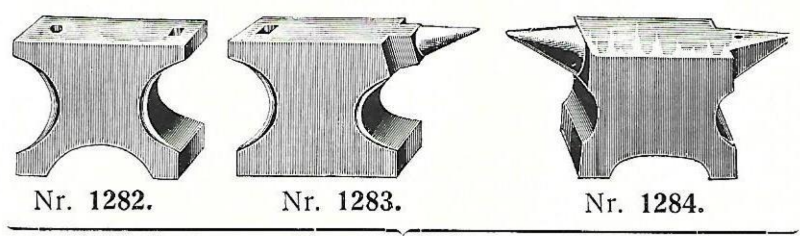
Nr. 1281. Sperrhörner.



Normales Stückgewicht *15—50* Kilo.

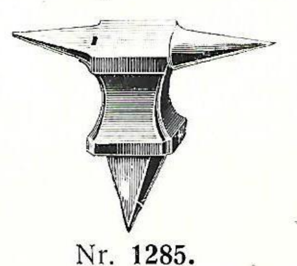
Amböschen und Sperrhaken für Silberschmiede, Mechaniker usw.

Stahl geschmiedet, Bahnen fein poliert, in bester Ausführung.



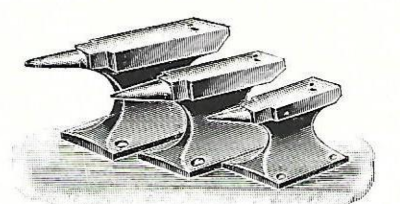
Nr. 1282. Nr. 1283. Nr. 1284.

Gewicht das Stück Kilo *0,500* *1,000* *1,500* *2,000*
In jeder anderen Schwere auf Wunsch.



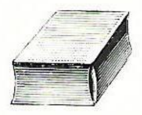
Nr. 1285.

Gewicht Kilo *0,100* *0,200* *0,300* *0,400* *0,500*



Nr. 1286. Geschmiedete, fein lackiert, Bahnen fein poliert.

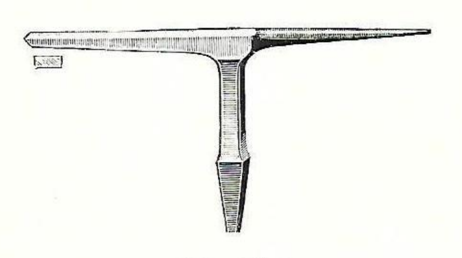
Größe . . . . Nr.	1	2	3	4
Ganze Höhe . . . . mm	55	75	95	120
« Länge . . . . «	140	180	220	280
Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*0,750*	*1,500*	*2,500*	*4,500*



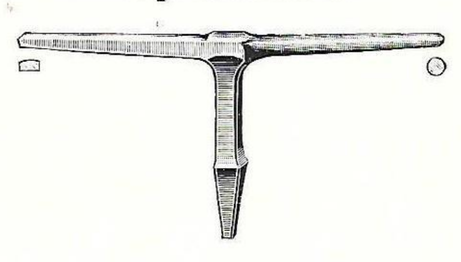
Nr. 1287. **Brettambose (Polierplatten).**

Bahngröße . . . . mm	60	70	80	90	100	110	120
Gewicht das Stück Kilo	*0,800*	*1,200*	*2,000*	*2,750*	*3,750*	*5,000*	*6,500*

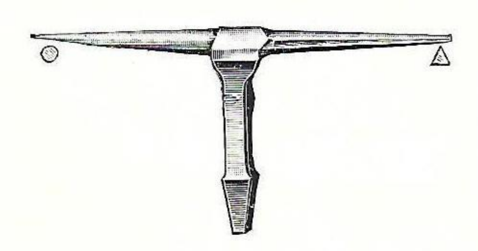
Sperrhaken.



Nr. **1295.**



Nr. **1298.**



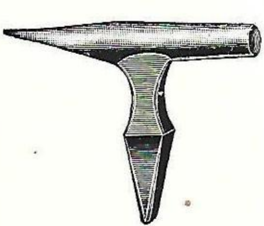
Nr. **1300.**

Nr.	Länge von Spitze zu Spitze . . . . mm	700	800	900	1000	1100
Nr. **1295.**	Mit flachem und rundspitzem Horn . . . . . das Stück Kilo	*6,000*	*8,000*	*9,000*	*14,000*	—
» **1296.**	« « « rundstumpfem « . . . . . « « «	*8,000*	*11,000*	*15,000*	*20,000*	*24,000*
» **1297.**	« ovalem « rundspitzem « . . . . . « « «	*6,000*	*8,000*	*9,000*	*14,000*	—
» **1298.**	« « « rundstumpfem « . . . . . « « «	*8,000*	*10,000*	*12,000*	*18,000*	*22,000*
» **1299.**	« rundstumpfem und rundspitzem Horn . . « « «	*4,000*	*6,000*	*8,000*	—	—
» **1300.**	« rundspitzem » dreikantigem » . . « « «	*4,000*	*6,000*	*8,000*	—	—



Nr. 1303. Sickenstöcke.

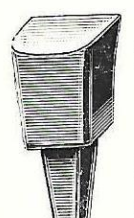
Ganze Länge . . . . . mm	250	275	300	325	350	375	400
Gewicht . das Stück Kilo	*3,000*	*3,500*	*4,000*	*5,000*	*6,000*	*8,000*	*10,000*



Nr. 1306. Schweifstöcke.

Ganze Länge . . . . mm	250	275	300	325	350	375	400	425	500
Gewicht das Stück Kilo	*4,000*	*5,000*	*6,000*	*7,000*	*8,000*	*10,000*	*12,000*	*15,000*	*20,000*

Ambose oder Polierstöcke.



Nr. **1312.**

Nr. **1311.** Mit 3 scharfen und 1 runden Ecke, 1 Kante abgerundet (Schweifkante).
» **1312.** » 2 » » 2 » Ecken, 1 » » »
» **1313.** » 4 » Ecken.

Bahngröße . . . . mm	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Gewicht das Stück Kilo	*2,000*	*3,000*	*4,500*	*6,000*	*8,000*	*10,000*	*12,000*	*16,000*	*20,000*	*25,000*



a) fein poliert, **b)** matt poliert.

Umschlageisen.

Nr. **1316.** Gerade.
» **1317.** Runde, mit spitzen Ecken.

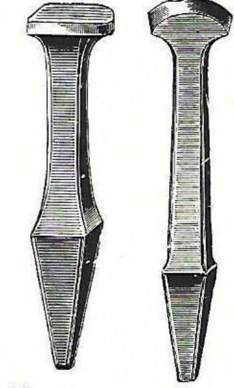
Bahnbreite . . . . . . mm	60	70	80	90	100	110	120
Gewicht. . das Stück Kilo	*0,600*	*0,700*	*0,800*	*1,000*	*1,200*	*1,400*	*1,600*

Bahnbreite . . . . . . mm	130	140	150	160	170	180	200
Gewicht. . das Stück Kilo	*1,900*	*2,200*	*2,600*	*3,000*	*3,500*	*4,000*	*5,000*



Nr. **1316.** Nr. **1317.**

Tasso.



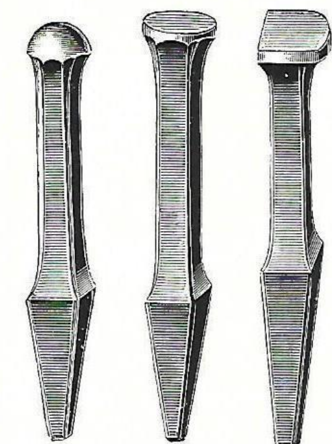
Nr. 1321. Nr. 1322.

Nr. 1321. Mit 2 runden Ecken, 1 Kante abgerundet.

Bahngröße . . . . mm	80	90	100	110	120	130	140	150
Gewicht das Stück Kilo	*4,500*	*6,000*	*7,000*	*7,500*	*9,000*	*11,000*	*13,000*	*16,000*

Nr. 1322. Börteleisen.

Bahngröße . . . . . mm	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
Gewicht das Stück Kilo	*0,300*	*0,400*	*0,500*	*0,600*	*0,800*	*1,000*	*1,250*	*1,500*	*1,750*	*2,000*	*2,300*	*2,600*	*3,250*



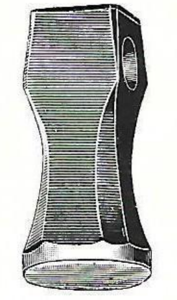
Nr. 1326. Nr. 1327. Nr. 1328.

Fäuste.

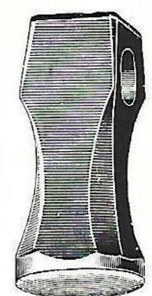
Nr. 1326. Mit hochrunder Bahn.
» 1327. » runder, flacher Bahn.
» 1328. » viereckig flacher Bahn, 2 Ecken abgerundet.

Bahngröße . . . . mm	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80
Gewicht das Stück Kilo	*0,600*	*0,800*	*1,100*	*1,500*	*1,750*	*2,000*	*2,500*	*3,000*	*3,500*	*4,000*

Einfache Spann-, Polier- und Aufziehhämmer.



Nr. 1331.



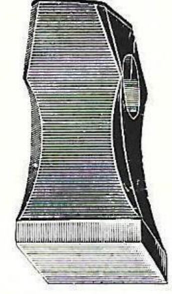
Nr. 1332.



Nr. 1333.



Nr. 1334.

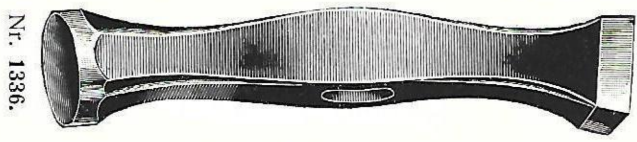


Nr. 1335.

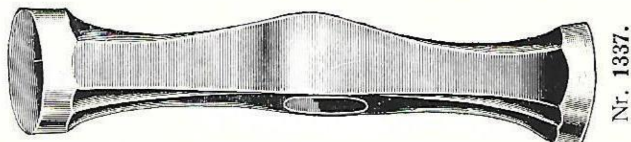
Nr. 1331. **Spannhämmer,** mit flacher, runder Bahn.
» 1332. **Polierhämmer,** mit flach gewölbter, runder Bahn.
» 1333. **Polierhämmer,** mit mittelstark gewölbter, runder Bahn.
» 1334. **Aufziehhämmer,** mit hochgewölbter, runder Bahn.
» 1335. **Spannhämmer,** mit viereckiger, flacher Bahn.

Nr. 1331—1334.	Gewicht das Stück Kilo	*0,300*	*0,400*	*0,500*	*0,600*	*0,700*	*0,800*	*1,000*	*1,250*	*1,500*
» 1335.	» » » »	*0,300*	*0,400*	*0,500*	*0,750*	*1,000*	*1,250*	*1,500*	—	—

Ausschlichthämmer.



Nr. 1336.



Nr. 1337.

Nr. 1336. Mit einer runden und einer viereckigen, flachen Bahn, fein poliert.
» 1337. Mit zwei runden, mäßig, aber verschieden gewölbten Bahnen, fein poliert.

Gewicht das Stück Kilo	*0,200*	*0,300*	*0,400*	*0,500*	*0,600*	*0,800*	*1,000*

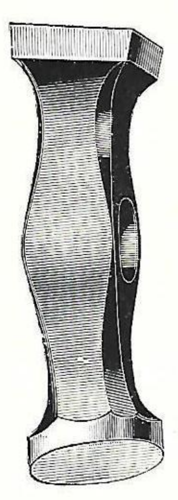


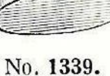
Sickenhämmer.

Nr. **1338.** Mit zwei verschieden starken Bahnen.

Gewicht das Stück Kilo *0,150* *0,200* *0,300* *0,400*

Schlicht-, Planier-, Polier- und Spannhämmer, fein poliert.

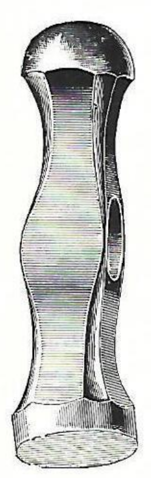




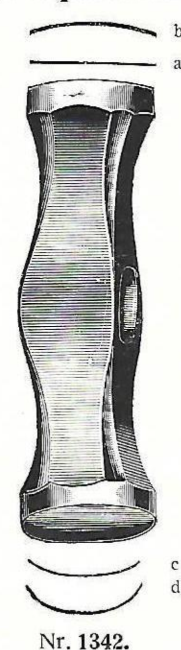
No. **1339.**



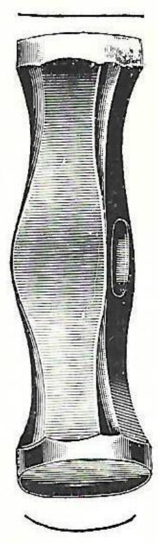
Nr. **1340.**



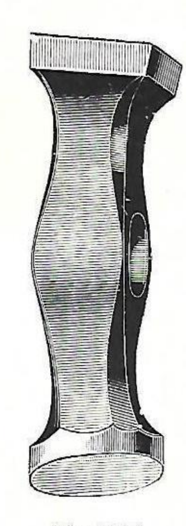
Nr. **1341.**



Nr. **1342.**



Nr. **1343.**

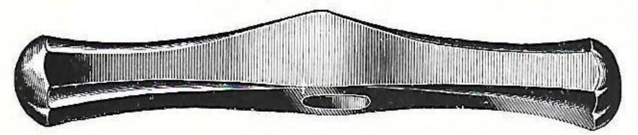


Nr. **1344.**

Nr. 1339. **Schlichthämmer,** mit einer runden und einer viereckigen Bahn.
» 1340. **Schlichthämmer,** mit zwei viereckigen, flachen Bahnen.
» 1341. **Planierhämmer,** mit einer flachen und einer hochgewölbten, runden Bahn.
» 1342. **Doppelbahnige Polierhämmer,** mit zwei runden, verschieden gewölbten Bahnen
» 1343. **Doppelbahnige Spann- und Polierhämmer,** mit einer flachen und einer mäßig gewölbten, runden Bahn.
» 1344. **Doppelbahnige Spannhämmer,** mit zwei flachen Bahnen, rund und viereckig.

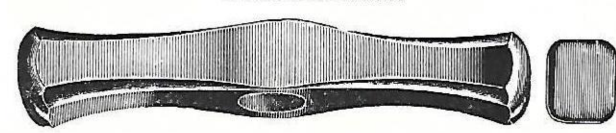
Gewicht das Stück Kilo *0,200* *0,300* *0,400* *0,500* *0,600* *0,750* *1,000* und schwerer.

Treibhämmer.



Nr. **1345.** Mit zwei runden, hochgewölbten, verschieden großen Bahnen, fein poliert.

Tellerhämmer.



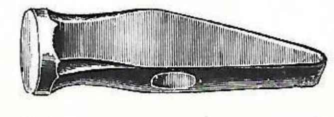
Nr. **1346.** Mit zwei rechteckigen, gewölbten, verschieden großen Bahnen, an den Ecken abgerundet, fein poliert.

Gewicht das Stück Kilo *0,100* *0,200* *0,300* *0,500* *0,750* *1,000*

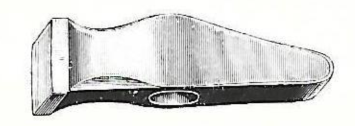
Nr. **1347. Schweifhämmer,** Bahn fein poliert.

Gewicht das Stück Kilo *0,150* *0,250* *0,400* *0,500* *0,600* *0,750* *1,000*

Pinnhämmer.



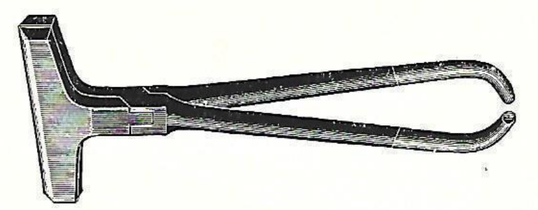
Nr. **1351.** Mit runder, wenig gewölbter Bahn.



Nr. **1352.** Mit viereckiger, wenig gewölbter Bahn.

Gewicht das Stück Kilo *0,200* *0,300* *0,400* *0,500* *0,750* *1,000* *1,250*

Klempnerwerkzeuge.



Nr. **1356. Deckzangen,** mit durchgestecktem Gewerbe.
Nr. **1357.** Aufgelegtes Gewerbe.

Maulbreite . . mm	120	140	150	160	180	200

Nr. **1358. Schaleisen.**

Breite . . . . mm	140	150	160	180	200

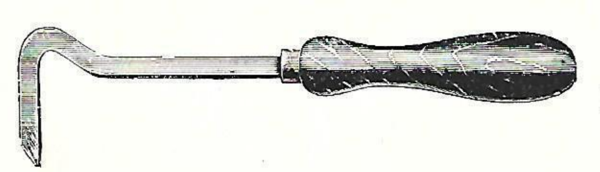
Nr. **1361. Bleistemmer.**



Stärke . . . . mm	6	8	10	12	14
Gewicht . . das Stück Kilo			*0,450*		

Nr. **1362. Strickeisen.**

Stärke . . . . mm	3	4	5	6
Gewicht. . . . . das Stück Kilo		*0,450*		



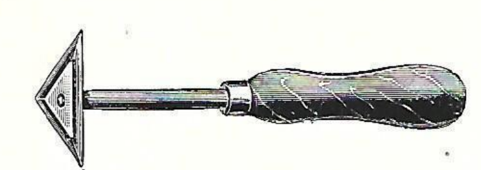
Zinkreißer.

Nr. **1365.** Einfache mit durchgenieteter Angel.
Gewicht das Stück Kilo *0,110*

Nr. **1366.** Verstellbar, mit Gußstahlmesser und durchgenieteter Angel.
Gewicht das Stück Kilo *0,220*

Nr. **1367. Reservemesser** zu Nr. 1366.

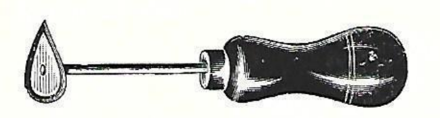
Zinkschaber.



Nr. **1369. Dreikantschaber,** auch Schiffs-, Baum- oder Farbkrätzer genannt.

Ganze Länge . . . . mm	250	300	400
Plattengröße . . . . «	70	100	125
Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*0,150*	*0,300*	*0,450*

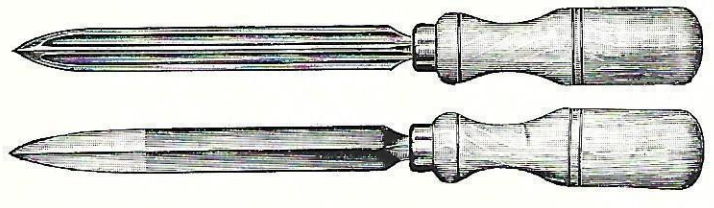
Nr. **1370. Reserveplatten** dazu.



Nr. **1371. Herzformschaber** mit durchgenieteter Angel.

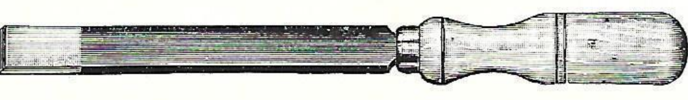
Ganze Länge . . . . mm	250
Plattengröße . . . . «	75×52
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,150*

Nr. **1372. Reserveplatten** dazu.



Hohlschaber.

Nr. **1376.** Mit Heft. Nr. **1377.** Ohne Heft.



Dreikant-Vollschaber.

Nr. **1378.** Mit Heft. Nr. **1379.** Ohne Heft.

Flachschaber.

Nr. **1380.** Mit Heft. Nr. **1381.** Ohne Heft.

	Länge . . . . mm	100	125	150	175	200	250	300
Nr. **1376.**	Gewicht das Stück Kilo	*0,070*	*0,090*	*0,110*	*0,170*	*0,200*	*0,270*	*0,350*
» **1378.**	« « « «	*0,080*	*0,105*	*0,130*	*0,170*	*0,215*	*0,350*	*0,450*
» **1380.**	« « « «	*0,080*	*0,105*	*0,130*	*0,190*	*0,230*	*0,400*	*0,530*



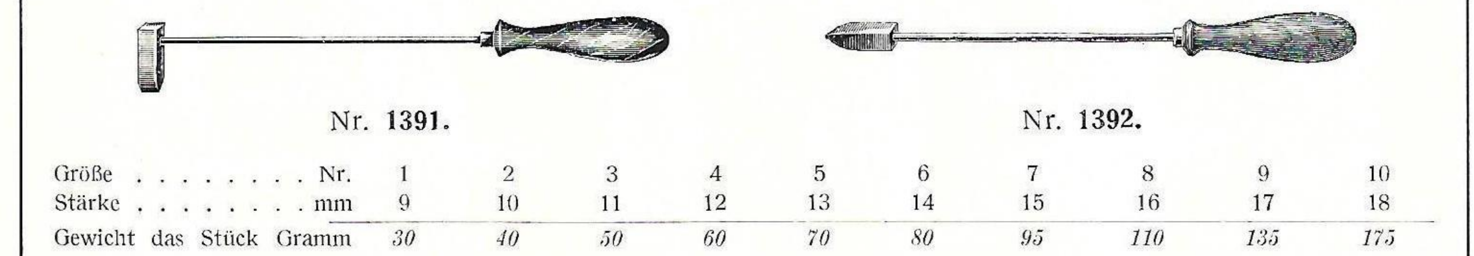
Gießlöffel.

Nr. **1386.** Mit **roh** geschmiedetem Rand.

Durchmesser . . . mm	8	10	12	15	18	20	22	25	28	30
Gewicht das Stück Kilo	*0,650*	*1,000*	*1,500*	*2,000*	*3,000*	*3,500*	*5,000*	*6,000*	*8,500*	*10,000*

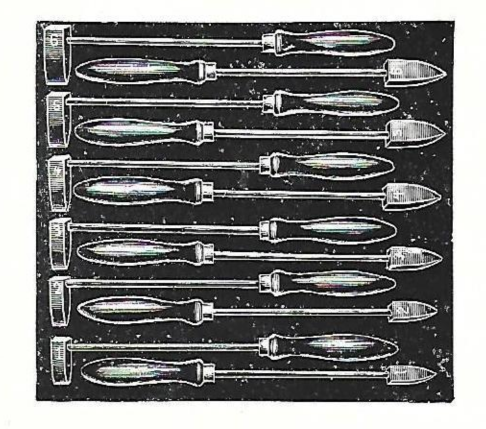
Nr. **1387.** Mit **glattem** Rand.

Dilettanten- oder Uhrmacher-Lötkolben.



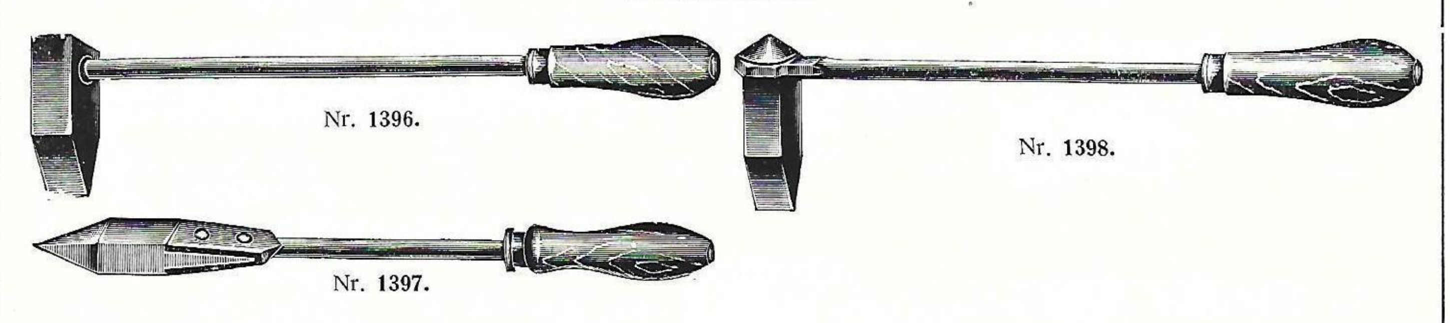
Nr. **1391.** Nr. **1392.**

Größe . . . . Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Stärke . . . . mm	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Gewicht das Stück Gramm	*30*	*40*	*50*	*60*	*70*	*80*	*95*	*110*	*135*	*175*



Dieselben, auf Karton geheftet: Nr. **1393.** 12 Stück sortiert.
» **1394.** 20 » »

Lötkolben.

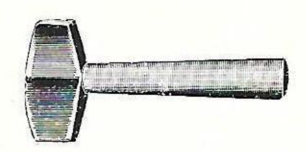


Nr. 1396. Nr. 1398. Nr. 1397.

Nr. **1396. Hammer-**Lötkolben.
» **1397. Spitz-** »
» **1398. Angel-** »

Stückgewicht ohne Stiel (Kupfergewicht). Kilo *0,100—2,000.*

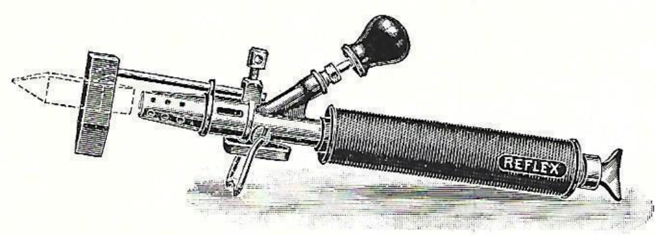
Nr. **1399. Stiele für Hammerkolben.** Nr. **1400. Stiele für Spitzkolben.** Nr. **1401. Stiele für Angelkolben.**



Nr. **1405. Kupferhämmer,** ohne Stiel, in allen Größen und Gewichten.

Nr. **1406. Bleihämmer,** ohne Stiel, in allen Größen und Gewichten.

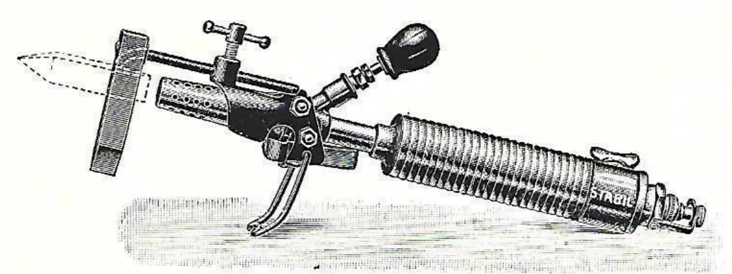
Benzin-Lötkolben.



Nr. 1411.

Nr. **1411.** Kleines Modell, **ohne Pumpe,** Messing mit Umwickelung.

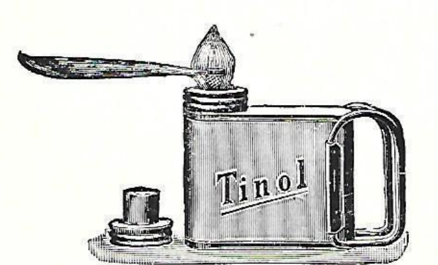
Nr. **1412. Mit Pumpe.** Messing poliert.



Nr. 1412.

	Nr.	**1411**	**1412**
Gewicht	Kilo	*0,700*	*1,100*
« des Kupferstückes	«	*0,175*	*0,200*
Ganze Länge	mm	360	420
Behälterinhalt	Liter	0,16	0,20
Brenndauer bei voller Flamme	Minuten	25	52

Spiritus-Lötlampen.



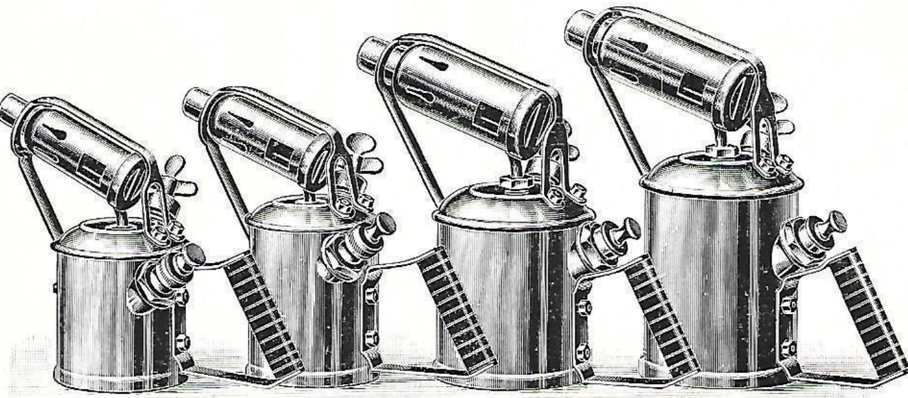
Nr. **1416. Taschen-Lötlampen,** aus Weißmetall.

Gewicht das Stück Kilo *0,110*



Nr. **1417.** Aus Kupfer, mit schwarz lackiertem Eisenmantel.
» **1418.** Ganz aus Kupfer, fein poliert.
Mit kräftiger, horizontaler Stichflamme.

Größe . . . . . . Nr.	00	0	1	2	3
Durchmesser des Mantels mm	60	70	80	90	105
Ganze Höhe . . . . «	135	140	160	170	175
Gewicht das Stück Kilo	*0,320*	*0,400*	*0,450*	*0,550*	*0,700*

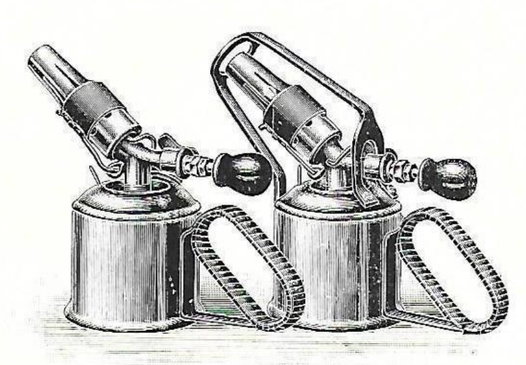


Nr. **1421.** Stahlblechbehälter, autogen geschweißt und verzinkt, mit Messingbrenner. **Mit Pumpe.**

Nr. **1422.** Messing, fein poliert.

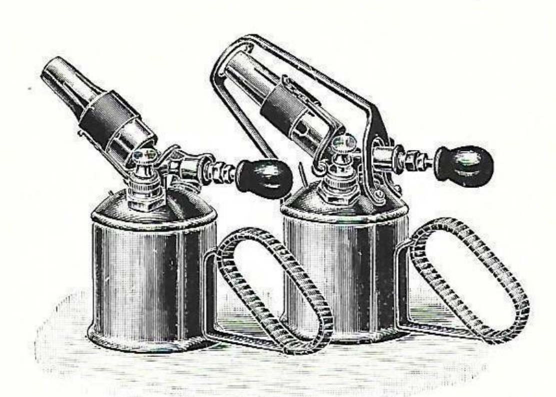
		a	b	c	d
Gewicht	Kilo	*0,900*	*1,000*	*1,300*	*1,450*
Brenndauer bei voller Flamme	Minuten	40	45	40	45
Brennrohrmündung	mm	16	16	24	24
Flammenlänge	«	100	100	150	150
Behälter-Inhalt	Liter	0,33	0,50	0,75	1

Benzin-Lötlampen.



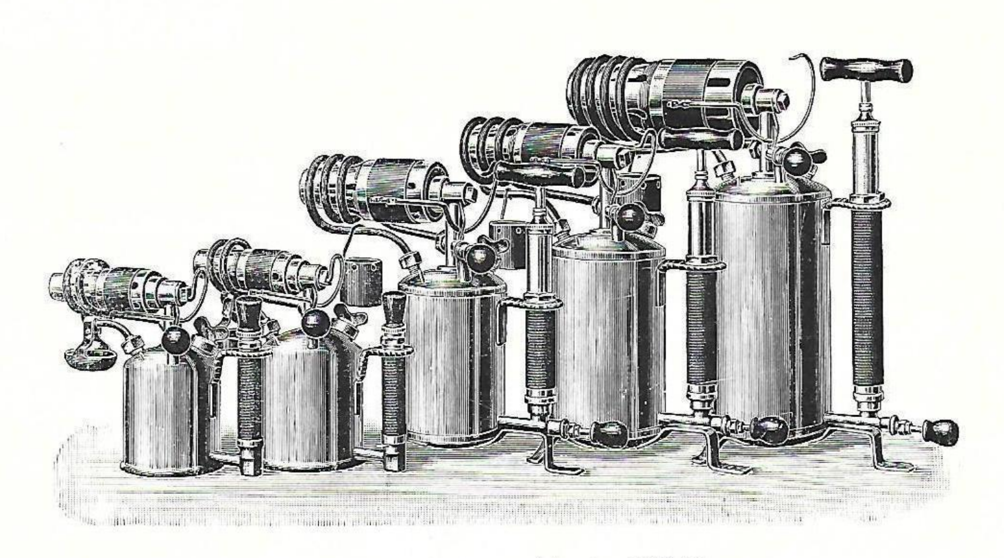
Nr. **1425.** Messing poliert. **Ohne Pumpe.**

	Ohne Bügel	Mit Bügel			Ohne Bügel
	a	b	c	d	e
Gewicht . . . . Kilo	*0,550*	*0,600*	*0,850*	*0,770*	*0,670*
Brenndauer bei voller Flamme Minuten	50	50	60	60	60
Brennrohrmündung . . . . mm	15	15	16	16	16
Behälter-Inhalt . . . . Liter	0,25	0,25	0,33	0,33	0,33



Nr. **1426.** Messing poliert. **Mit Pumpe.**

	Mit Bügel	Ohne Bügel	Mit Bügel	Ohne Bügel
	a	b	c	d
Gewicht . . . . Kilo	*0,940*	*0,865*	*0,950*	*0,820*
Brenndauer bei voller Flamme Minuten	55	55	105	105
Brennrohrmündung . . . . mm	16	16	16	16
Behälter-Inhalt . . . . Liter	0,33	0,33	0,50	0,50

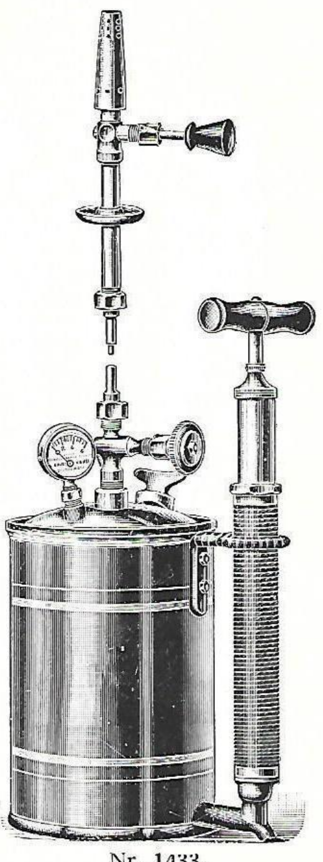


Nr. **1427.** Messing poliert. **Mit Pumpe.**

	a	b	c	d	e
Gewicht . . . . Kilo	*1,700*	*1,800*	*3,000*	*3,500*	*4,750*
Behälter-Inhalt . . . . Liter	$^3/_4$	1	$1^1/_2$	$2^1/_2$	$3^1/_2$
Brenndauer bei voller Flamme . . Minuten	67	95	75	75	70
Brennrohrmündung . . . . mm	25	25	36	36	50
Flammenlänge . . . . «	225	238	385	385	500

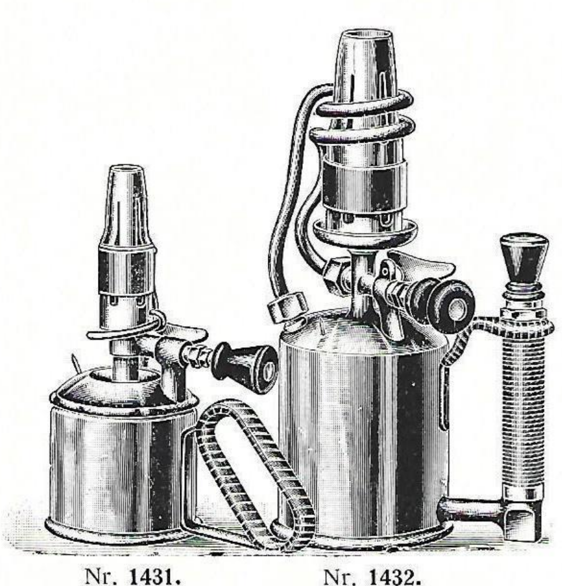
Motorzündlampen für Benzin.

Nr. **1431—1432.** Messing poliert.
Nr. **1433.** Behälter aus Stahlblech geschweißt und lackiert, Brenner und Armaturen aus Messing.
Auf Wunsch auch mit wagerecht oder schräg stehendem Brenner.



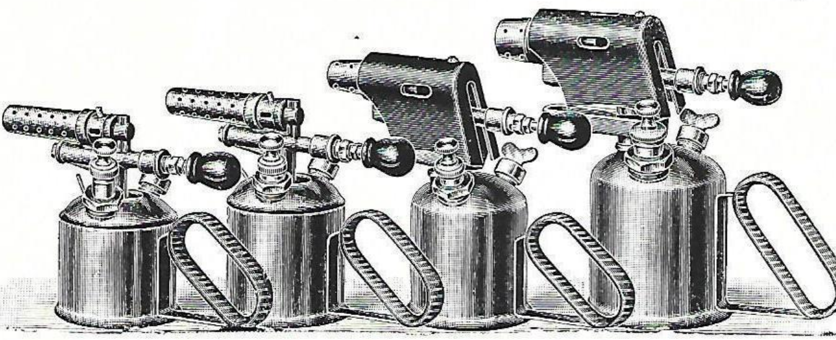
Nr. 1433.

	Nr. 1431	1432	1433
Gewicht . . . Kilo	*0,740*	*1,700*	*4,500*
Brenndauer b. voller Flamme Minuten	60	67	1500
Brennrohrmündung mm	16	25	10
Behälter-Inhalt Liter	0,33	0,75	3



Nr. **1431.** Nr. **1432.**

Petroleum-Lötlampen.



Nr. **1437.** Messing, poliert.

Diese Lampen werden auf Wunsch auch mit aufrecht stehendem Brennrohr geliefert.

	a	b	c	d
Gewicht . . . Kilo	*0,900*	*0,950*	*1,250*	*1,350*
Brenndauer Minuten	65	80	100	115
Lichte Weite des Brennrohres mm	15	15	18	18
Behälter-Inhalt Liter	0,33	0,50	0,75	1



Nr. 1440. „Tinol" Weichlötmasse.

In Dosen von Kilo $^1/_1$ $^1/_2$ $^1/_4$ und $^1/_8$

	0	I		II	III	IV	V
Legierung	$^{20}/_{80}$	$^{33}/_{67}$	$^{40}/_{60}$	$^{50}/_{50}$	$^{67}/_{33}$	$^{90}/_{10}$	99 %

Nr. 1441. „Tinol Extra" für Radio-Industrie.

In Dosen von Kilo *0,100* *0,050*



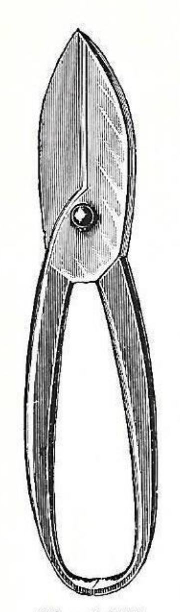
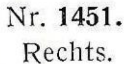
Nr. 1442. „Tinol" Lötstäbe.

Legierung I II III In Stärken von mm 8 5 $3^1/_2$ 2 $1^1/_2$ 1

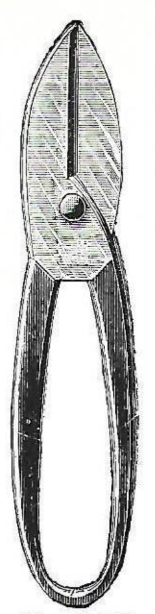
Nr. 1443. Für Radio-Industrie.

In 2 mm Stärke, auf Spulen von Kilo *0,100*

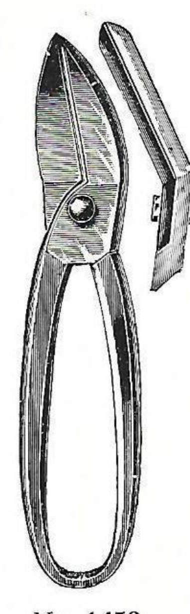
Blechscheren, Lyoner Form, verstählte, mit Niete.

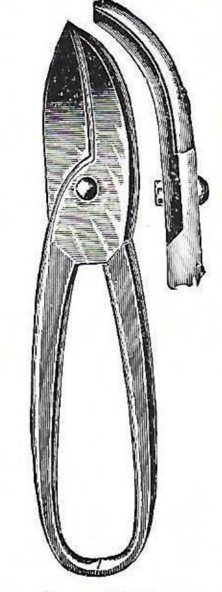
Nr. **1451.** Rechts.



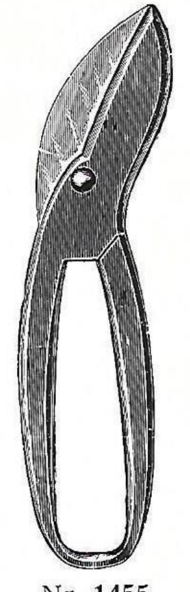
Nr. **1452.** Links.



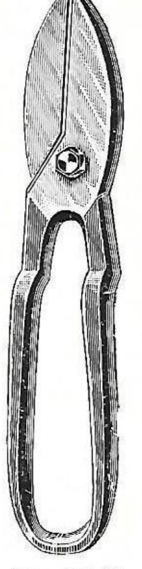
Nr. **1453.** Winkelgebogen.



Nr. **1454.** Rundgebogen.



Nr. **1455.** Seitwärtsgebogen.



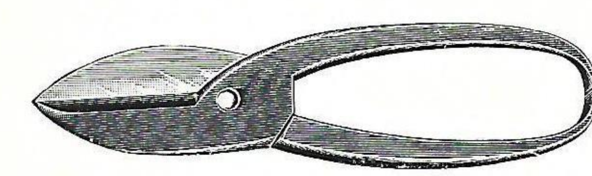
Nr. **1456.** Gekröpfte.

a) Schwarz, mit blanken Schneiden, **b)** Ganz blank.

Nr. **1451—1456.** (Rechts oder Links.)

Länge . . . . . . mm	150—175		200	225	250	275	300	325	350	375	400
« . . . . . . Zoll	6—7		8	9	10	11	12	13	14	15	16
Gewicht das Stück Kilo	*0,250*	*0,300*	*0,350*	*0,525*	*0,600*	*0,700*	*0,850*	*0,900*	*1,100*	*1,300*	*1,400*

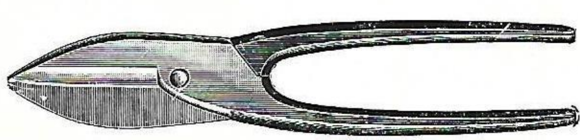
Nr. **1461—1466. Dieselben mit Schraube.**



Nr. **1470. Ganz aus Stahl, mit Niete.** Rechts oder links.
a) Schwarz, mit blanken Schneiden.
b) Ganz blank.

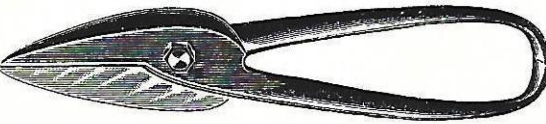
Nr. **1474. Dieselben, mit Flachfeder und Lederverschluß.** Rechts oder links.

Länge . . . . . . mm	140	160	185	210	235	260	290	315
« . . . . . . Zoll	5	6	7	8	9	10	11	12
Gewicht das Stück Kilo	*0,150*	*0,225*	*0,300*	*0,350*	*0,500*	*0,675*	*0,750*	*0,875*



Verstählte, mit offenen Schenkeln, halb blank.
Nr. **1476. Lyoner Form,** mit Niete.
Nr. **1477. Berliner Form,** mit Schraube.

Länge . . . . . . mm	200	225	250	275	300	325	350
« . . . . . . Zoll	8	9	10	11	12	13	14
Gewicht das Stück Kilo	*0,350*	*0,375*	*0,500*	*0,675*	*0,825*	*0,975*	*1,100*



Rechts oder links.

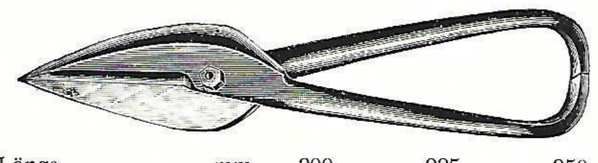
Nr. **1480. Berliner Form,** verstählte, mit Schraube.
a) Schwarz, mit blanken Schneiden.
b) Ganz blank.

Länge . . . . . . mm	150—175		200	225	250	275	300	325	350	375	400
« . . . . . . Zoll	6—7		8	9	10	11	12	13	14	15	16
Gewicht das Stück Kilo	*0,210*	*0,300*	*0,375*	*0,500*	*0,600*	*0,700*	*0,850*	*1,150*	*1,200*	*1,500*	*1,750*

Blechscheren.

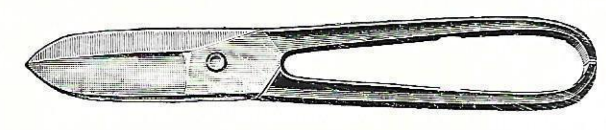
Nr. **1483. Berliner Form, ganz aus Stahl.** Rechts oder links.
a) Schwarz, mit blanken Schneiden. **b)** Ganz blank.

Länge . . . . . . mm	210	235	260	290	315
« . . . . . . Zoll	8	9	10	11	12
Gewicht das Stück Kilo	*0,375*	*0,500*	*0,650*	*0,800*	*0,950*



Nr. **1484. Kopenhagener Form,** verstählte, mit Schraube. Schwarz, mit blanken Schneiden.

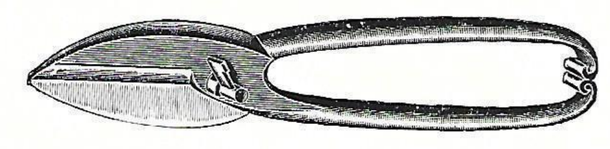
Länge . . . . . . mm	200	225	250	275	300	325	350	375	400
« . . . . . . Zoll	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Gewicht das Stück Kilo	*0,350*	*0,450*	*0,525*	*0,675*	*0,850*	*1,000*	*1,100*	*1,500*	*1,600*



Nr. **1485. Englische Form,** verstählte, mit Niete, links.
a) Schwarz, mit blanken Schneiden.
b) Ganz blank.

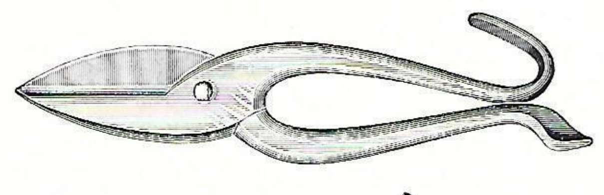
Länge . . . . . . mm	150—175	200	225	250	275	300	325	350
» . . . . . . Zoll	6—7	8	9	10	11	12	13	14
Gewicht das Stück Kilo	*0,150* *0,225*	*0,260*	*0,375*	*0,450*	*0,550*	*0,650*	*0,800*	*0,950*

Nr. **1486. Dieselben, ganz aus Stahl,** schwarz, mit blanken Schneiden.
» **1487. Wie Nr. 1486, jedoch mit Flachfeder und Lederverschluß.**

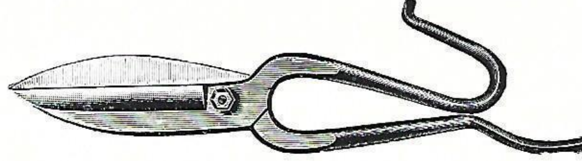


Nr. **1488. Wiener Form,** mit Splintnagel, verstählte, ganz blank.

Länge . . . . . . mm	200	225	250	275	300	325	350
Gewicht das Stück Kilo	*0,325*	*0,450*	*0,525*	*0,675*	*0,850*	*1,000*	*1,100*

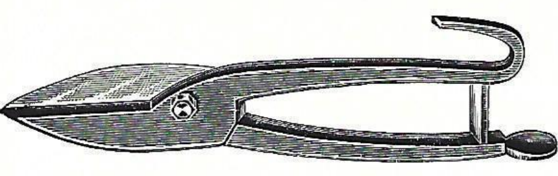


Nr. **1489. Türkische Form,** verstählte.
a) Mit Niete, schwarz, mit blanken Schneiden
b) » Schraube, » » » »



Nr. **1490. Mit langer Schneide,** halbblanke mit Schraube.

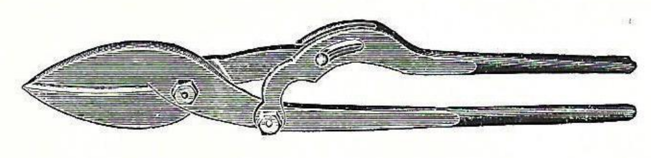
Länge . . . . . . mm	225	250	275	300	325
« . . . . . . Zoll	9	10	11	12	13
Gewicht das Stück Kilo	*0,500*	*0,700*	*0,800*	*0,950*	*1,100*



Nr. **1491. Spanische Form,** verstählte, mit Niete, schwarz, mit blanken Schneiden.

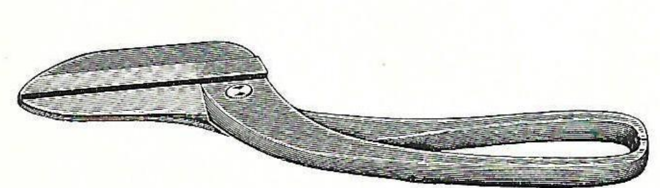
Länge . . . . . . mm	150—175	200	225	250	275	300	325	350	375	400
« . . . . . . Zoll	6—7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Gewicht das Stück Kilo	*0,250 — 0,300*	*0,450*	*0,525*	*0,650*	*0,750*	*0,900*	*1,100*	*1,275*	*1,400*	*1,500*

Blechscheren.



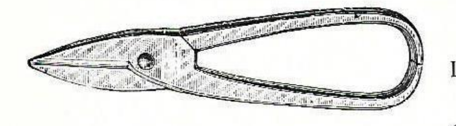
Nr. 1495. Mit Hebelübersetzung und Schraube, verstählt. Schneidet Eisenbleche bis $1^1/_2$ mm

Länge mm 360 . . . . Gewicht das Stück Kilo *1,050*



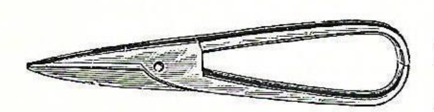
Nr. 1497. Tafelblechscheren (oder Durchgangsscheren) verstählte, mit Schraube.

Länge . . . . . . mm	275	300	325
« . . . . . . Zoll	11	12	13
Gewicht das Stück Kilo	*0,900*	*1,100*	*1,400*



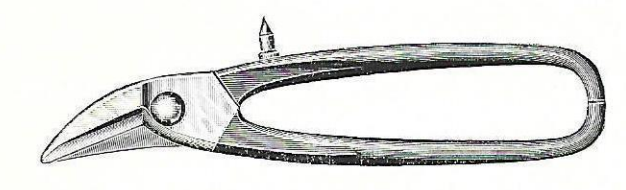
Nr. 1499. Goldschmiedescheren, mit Niete, verstählte. Ganz blank.

Länge . . . . mm	150	175	200
« . . . . Zoll	6	7	8
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,250*	*0,325*	*0,410*



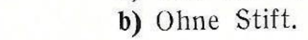
Nr. 1500. Kettenscheren, mit Niete, ganz blank, verstählte.

Länge . . . . mm	150	175	200
« . . . . Zoll	6	7	8
Gewicht das Stück . . . . Kilo	*0,250*	*0,325*	*0,410*



Nr. 1503. Lochscheren, verstählte, mit Schraube, halbblank.

a) Mit Stift zum Einschlagen des Loches.



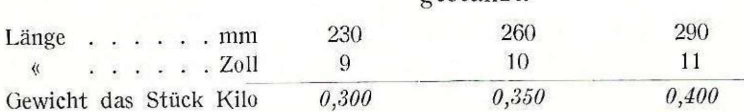
b) Ohne Stift.

Länge . . . . . . mm	225	250	275	300
« . . . . . . Zoll	9	10	11	12
Gewicht das Stück Kilo	*0,450*	*0,600*	*0,750*	*0,900*

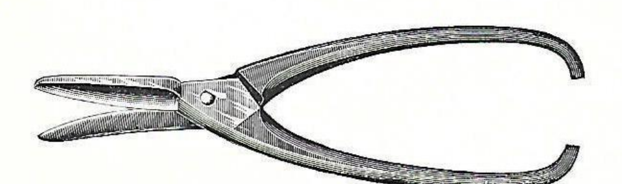
Nr. 1504. Dieselben, mit offenen Schenkeln. **a)** Mit Stift zum Einschlagen des Loches. **b)** Ohne Stift.



Nr. 1507. Universal-Blechscheren, aus Stahlblech gestanzt.



Länge . . . . . . mm	230	260	290
« . . . . . . Zoll	9	10	11
Gewicht das Stück Kilo	*0,300*	*0,350*	*0,400*

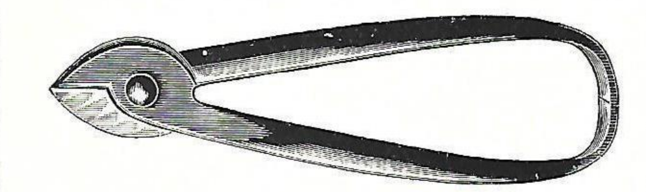


Figurenscheren, mit Schraube, verstählte, halbblanke.

Nr. 1509. Mit geschlossenen Schenkeln.

» **1510.** Mit offenen Schenkeln.

Länge . . . . mm	260	300
« . . . . Zoll	10	12
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,550*	*0,750*

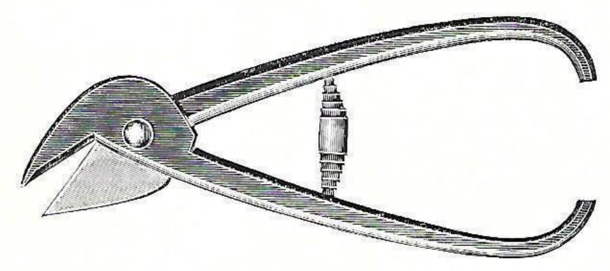


Nr. 1513. Drahtscheren, verstählte, schwarz, mit blanken Schneiden.

a) Mit Niete. **b)** Mit Schraube.

Länge . . . . . . mm	200	225	250	275
« . . . . . . Zoll	8	9	10	11
Gewicht das Stück Kilo	*0,250*	*0,300*	*0,350*	*0,400*

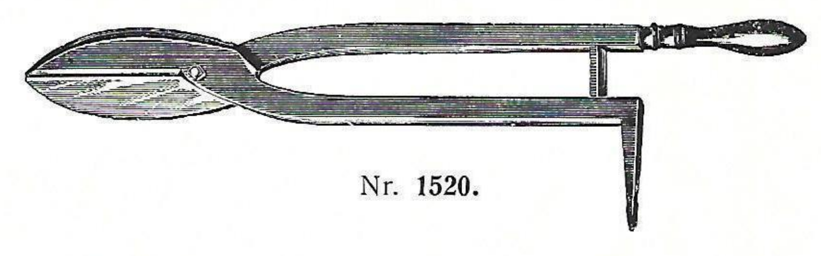
Blechscheren.



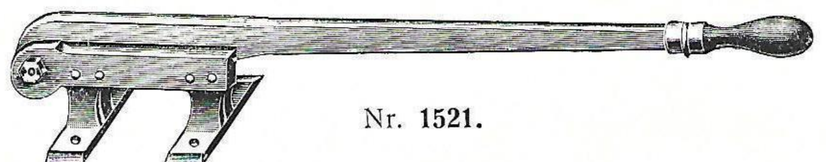
Nr. 1515. Drahtgeflechtscheren, verstählte, mit Schraube und Feder.

Länge mm 185 . . . . Gewicht das Stück Kilo *0,360*

Stockblechscheren, verstählte.

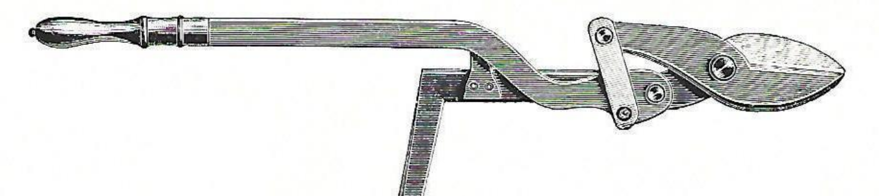


Nr. **1520.**



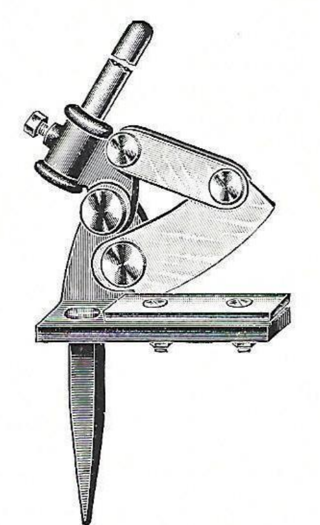
Nr. **1521.**

	Länge . . . . . . mm	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	1000
	« . . . . . . Zoll	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	40
Nr. **1520.**	Gewicht das Stück Kilo	*2,500*	*2,750*	*3,500*	*4,000*	*5,000*	*6,000*	*6,750*	*7,500*	*8,500*	*9,250*	*10,000*	*12,500*
« **1521.**	« « « «	—	*2,500*	*3,000*	*4,250*	*5,250*	*6,000*	*7,000*	*7,750*	*8,500*	*9,000*	*9,750*	*11,500*



Nr. **1525.** Mit Hebelübersetzung.

Länge . . . . . . mm	700	850
« . . . . . . Zoll	28	34
Schneidet Bleche bis mm	3	5
Gewicht das Stück Kilo	*5,250*	*6,500*



Nr. **1526. Hebelblechscheren** mit Gußstahlmessern. Das Untermesser ist an beiden Seiten mit Schneiden versehen und deshalb umwechselbar.

Schneidet Eisenbleche bis . . . . mm 3

Gewicht . . . . das Stück Kilo *5,500*

Locheisen.



Runde gefräste, schwarz, mit blanker Pfeife.
Nr. **1532. Extra Qualität.** Nr. **1533. Prima Qualität.**

mm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Gewicht das Stück Kilo	*0,025*	*0,030*	*0,030*	*0,030*	*0,045*	*0,060*	*0,080*	*0,095*	*0,110*	*0,120*	*0,140*	*0,170*	*0,190*
mm	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Gewicht das Stück Kilo	*0,210*	*0,275*	*0,310*	*0,350*	*0,400*	*0,450*	*0,500*	*0,550*	*0,600*	*0,625*	*0,650*	*0,675*	



Nr. **1534. Henkellocheisen. Extra Qualität.** Schwarz mit blanker Pfeife.

mm	1	$1^1/_2$	2—7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Gewicht das Stück Kilo	*0,045*	*0,050*	*0,075*	*0,100*	*0,110*	*0,125*	*0,150*	*0,175*	*0,200*	*0,225*	*0,250*	*0,275*
mm	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Gewicht das Stück Kilo	*0,300*	*0,320*	*0,340*	*0,360*	*0,375*	*0,425*	*0,475*	*0,500*	*0,525*	*0,540*	*0,550*	*0,570*
mm	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Gewicht das Stück Kilo	*0,580*	*0,600*	*0,650*	*0,675*	*0,700*	*0,725*	*0,775*	*0,800*	*0,850*	*0,900*	*1,000*	*1,200*
mm	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50		
Gewicht das Stück Kilo	*1,300*	*1,400*	*1,500*	*1,700*	*1,900*	*2,000*	*2,240*	*2,500*	*2,900*	*3,000*		

Größere Dimensionen auf Anfrage.



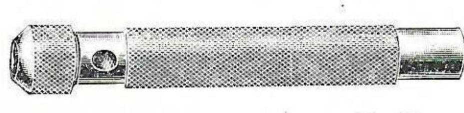
Nr. **1535. Lange englische** (Adams Form), ganz blank. **Extra Qualität.**

mm	2—7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Gewicht das Stück Kilo	*0,050*	*0,060*	*0,070*	*0,080*	*0,100*	*0,120*	*0,140*	*0,160*	*0,200*	*0,220*	*0,250*	*0,275*	*0,300*	*0,325*



Nr. **1536. Flache,** ganz blank. **Extra Qualität.**

mm	1	2—5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Gewicht das Stück Kilo	*0,025*	*0,030*	*0,030*	*0,040*	*0,060*	*0,070*	*0,090*	*0,100*	*0,120*	*0,140*	*0,160*
mm	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Gewicht das Stück Kilo	*0,180*	*0,200*	*0,225*	*0,250*	*0,275*	*0,300*	*0,325*	*0,350*	*0,375*	*0,400*	*0,450*

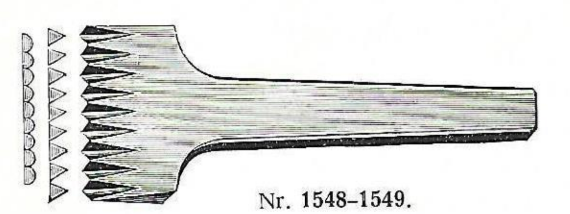


Universal-Locheisen.

Die Pfeifen werden im Innern des Werkzeugs aufbewahrt.

Nr. **1540.** Mit 8 Pfeifen von $^1/_2$—4 mm Gewicht das Stück Kilo *0,120*
» **1541.** » 8 » » 1—8 » « « « « *0,200*

Nr. **1542. Reserve-Pfeifen.**

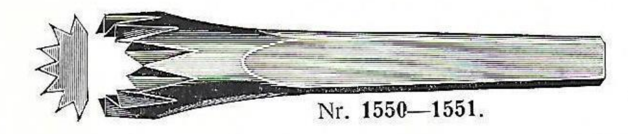


Nr. **1548–1549.**

Zackeisen (Bunthauer), mit lang und sauber gefeilten, scharfen Zähnen, fein blank.

Nr. **1548.** Gerade mit spitzen Zacken.
» **1549.** » » runden »
» **1550.** Halbrunde » spitzen »
» **1551.** » » runden »

mm	–15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40
Gewicht das Stück Kilo	*0,300*	*0,300*	*0,400*	*0,500*	*0,550*	*0,600*



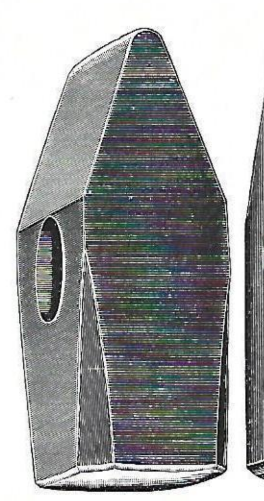
Nr. **1550—1551.**



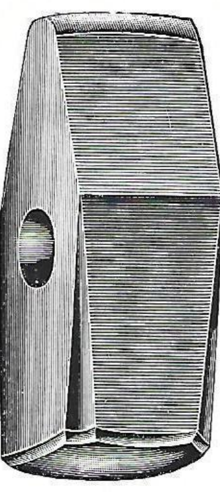
Nr. 1555. Blechaushauer für Klempner.

	mm	5—10	12	14	16	18	20	25	30	35	40	45	50
Gewicht das Stück	Kilo	*0,100*	*0,125*	*0,150*	*0,200*	*0,250*	*0,300*	*0,400*	*0,500*	*0,700*	*1,000*	*1,500*	*2,000*

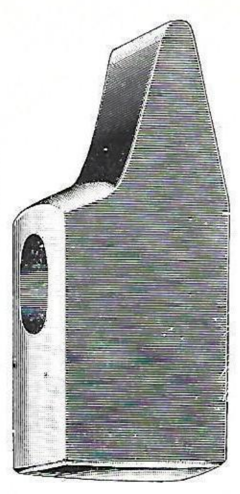
Vorschlag=, Kreuzschlaghämmer und Fäustel.



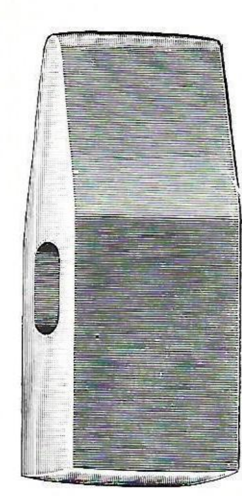
Nr. **1560.**



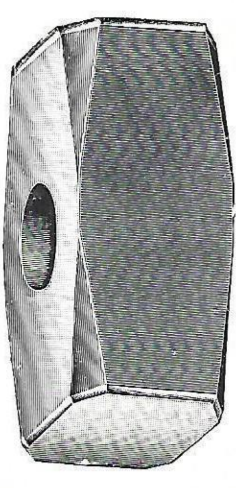
Nr. **1561.**



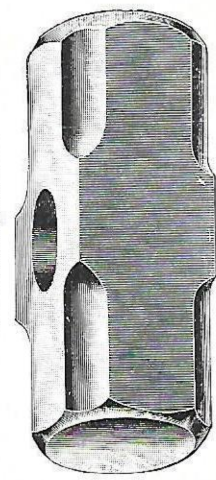
Nr. **1562.**



Nr. **1563.**



Nr. **1564.**



Nr. **1565.**

a) Extra Qualität. **b) Prima Qualität.**

Nr. **1560—1563.** In Stückgewichten von *$2\frac{1}{2}$—15* Kilo.
« **1564—1565.** « « « *1—15* «

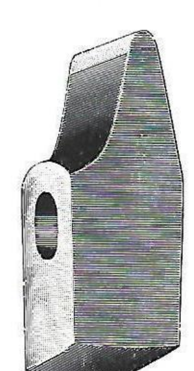
Niet= und Schlosserhämmer. Extra Qualität.



Nr. **1571.**



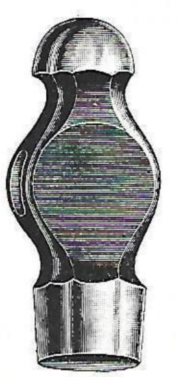
Nr. **1572**



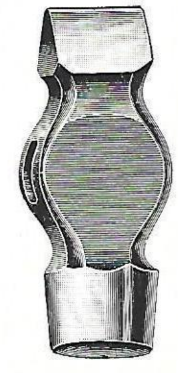
Nr. **1573.**



Nr. **1574.**



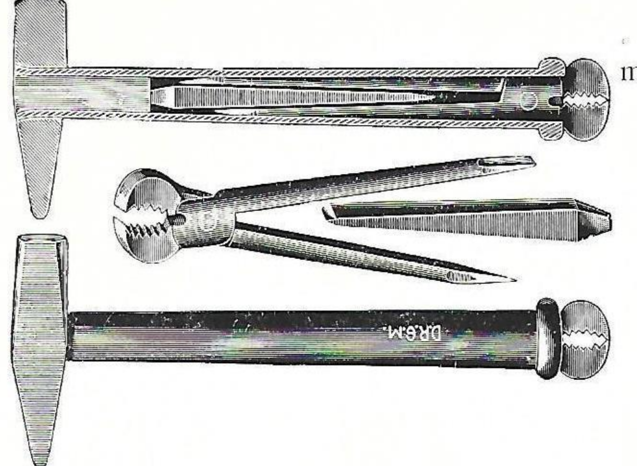
Nr. **1575.**



Nr. **1576.**

Gewicht das Stück Kilo	*0,050*	*0,100*	*0,150*	*0,200*	*0,250*	*0,300*	*0,400*	*0,500*	*0,600*
« « « «	*0,700*	*0,800*	*0,900*	*1,000*	*1,250*	*1,500*	*1,750*	*2,000*	

Nr. **1570.**

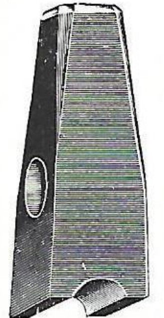


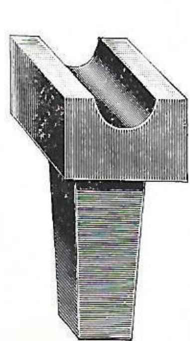
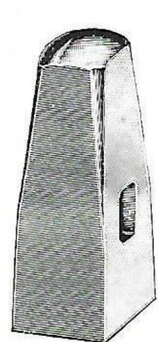
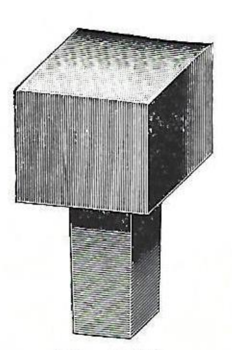
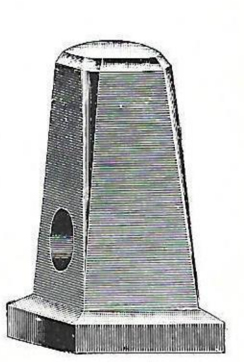
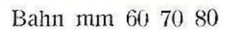
Nr. 1580. Universal-Hammer,
mit hohlem Stahlrohrstiel, welcher die Werkzeuge aufnimmt, verwendbar als:

Hammer,
Kneifzange,
Gaszange,
Drahtabschneider,
Aufreiber,
Schraubenzieher,
Kaltmeißel oder auch
Kistenmeißel.

Ganze Länge	mm	290
Gewicht des Hammers . .	Kilo	*0,300*
Total-Gewicht	«	*0,850*

Schmiedewerkzeuge.

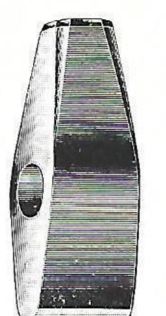
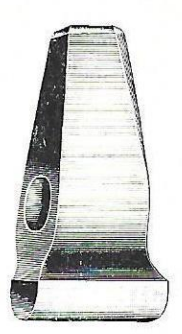
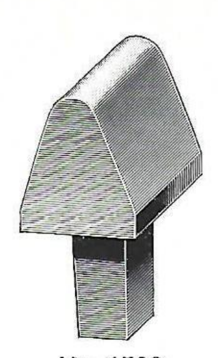
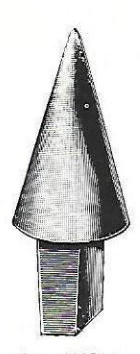
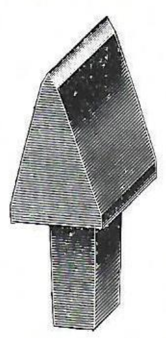


Nr. **1585.** Nr. **1586.** Nr. **1587.**
Rundgesenke, Ober- und Unterteile.
Für Durchmesser mm 10 15 20 25 30 35 40 50 60 70

Nr. **1588.** Nr. **1589.**
Setzhämmer, Ober- und Unterteile.
Bahn mm 40 50

Nr. **1590.**
Schlichthämmer.
Bahn mm 60 70 80

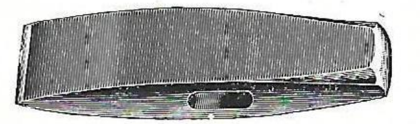








Nr. **1591.** Nr. **1592.** Nr. **1593.**
Ballhämmer.
Bahn mm 5 10 15 20 25 30 35 40

Nr. **1597.** Nr. **1598.**
Hörnchen.
Stiftstärke . . . . mm 26
Gewicht das Stück Kilo *1,000*

Nr. **1599.** Nr. **1600.**
Durchtreiber.
Spitze mm 5 8 10 12 15 18 20 23 26



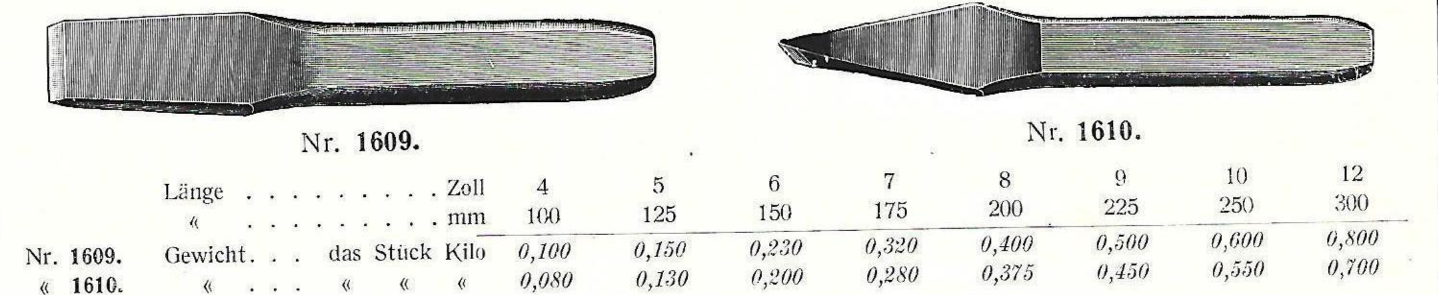
Nr. **1605.**

Schrottmeißel.
Nr. **1605. Kaltmeißel.**
Nr. **1606. Warmmeißel.**
a) Extra Qualität b) Prima Qualität.
In Stückgewichten von *0,750* bis *2,000* Kilo.



Nr. **1606.**

Flach- und Kreuz-Meißel.

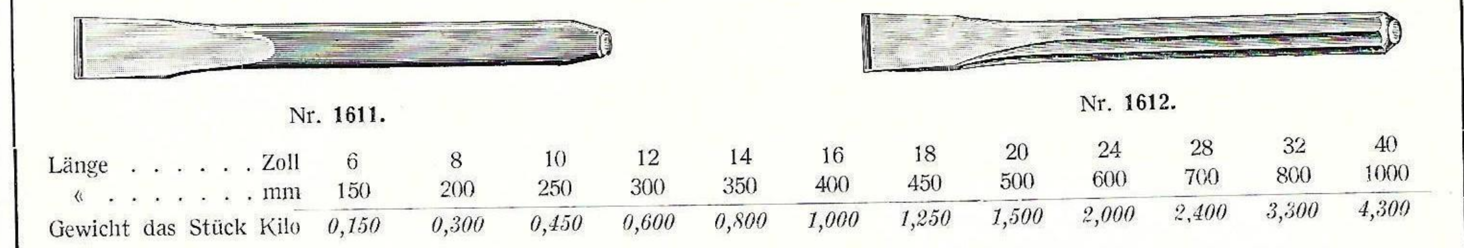


Nr. **1609.** Nr. **1610.**

	Länge . . . . Zoll	4	5	6	7	8	9	10	12
	« . . . . mm	100	125	150	175	200	225	250	300
Nr. **1609.**	Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,100*	*0,150*	*0,230*	*0,320*	*0,400*	*0,500*	*0,600*	*0,800*
« **1610.**	« . . . « « «	*0,080*	*0,130*	*0,200*	*0,280*	*0,375*	*0,450*	*0,550*	*0,700*

Stein- oder Mauermeißel, mit flacher Schneide.

Nr. **1611.** Aus ovalem Stahl. Nr. **1612.** Aus achtkantigem Stahl. Nr. **1613. Spitzmeißel.** Aus achtkantigem Stahl.



Nr. **1611.** Nr. **1612.**

Länge . . . . . . Zoll	6	8	10	12	14	16	18	20	24	28	32	40
« . . . . mm	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	1000
Gewicht das Stück Kilo	*0,150*	*0,300*	*0,450*	*0,600*	*0,800*	*1,000*	*1,250*	*1,500*	*2,000*	*2,400*	*3,300*	*4,300*

Nr. **1615.**

Nr. **1616.**

Steinmeißel, leichte, für Elektrotechniker und Installateure.

Nr. **1615. Rundstahl.** Nr. **1616. Vierkantstahl.**

Stahlstärke ○ oder □ . . . . mm	6	8	10	12
Schneidenbreite . . . . «	8	10	12	15
200 mm lang, Gewicht das Stück Kilo	*0,050*	*0,070*	*0,120*	*0,200*
250 « « « « « «	*0,060*	*0,095*	*0,160*	*0,250*
300 « « « « « «	*0,070*	*0,120*	*0,200*	*0,300*

Durchschläger.



Nr. **1620.**

Länge . . . . mm	100	125
Spitze ○ . . . . «	1—6	1—6
Gewicht . . . . . das Stück Kilo	*0,065*	*0,080*



Nr. **1621.**

Länge . . . . mm	100	125
Spitze ○ . . . . «	1—6	1—6
Gewicht . . . . . das Stück Kilo	*0,065*	*0,080*

Nr. **1622.**

Länge . . . . mm	100
Spitze ○ . . . . «	1—6
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,050*

Körner.



Nr. **1625.** Nr. **1626.** Nr. **1627.**

Nr. 1625:

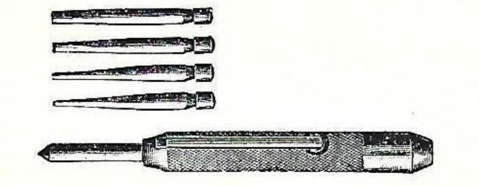
Länge . . . . . mm	90	100
Gewicht das Stück Kilo	*0,065*	*0,075*

Nr. 1626:

Länge . . . . mm	100
Gewicht . das Stück Kilo	*0,070*

Nr. 1627:

Länge . . . . mm	100
Gewicht das Stück Kilo	*0,070*



Nr. 1629. Werkzeughalter.
Mit 5 auswechselbaren Einsätzen. (1 Körner und 4 verschieden starke Durchschläger.)

In Karton verpackt . . . . Gewicht der Satz Kilo *0,100*

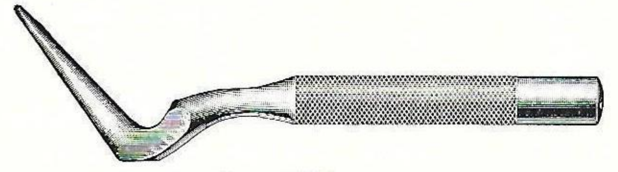
Splintendurchschläger.



Nr. **1630.**

Länge . . . . mm	100				
Stahlstärke . . . . «	9				
« vorne . . . . . «	1	2	3	4	5
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,070*				

Splintenzieher.



Nr. **1631.**

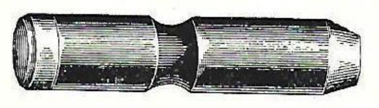
Länge . . . . mm 120 Stärke . . . . mm 9
Gewicht . . . . das Stück Kilo *0,125*

Nr. **1635. Nietenzieher und Nietenkopfsetzer,** aus einem Stück.

Für Nieten mit Schaftstärke von . . . mm	$2^1/_2$	3	$3^1/_2$	4	$4^1/_2$	5	$5^1/_2$	6	$6^1/_2$	7
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,150*	*0,150*	*0,190*	*0,190*	*0,250*	*0,250*	*0,300*	*0,300*	*0,360*	*0,360*

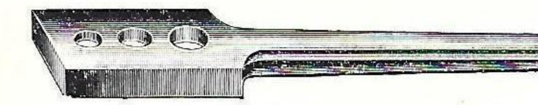
Nr. **1636. Nietenkopfsetzer.** Nr. **1637. Nietenzieher.**

Nr. **1636.**	Für Nieten mit Schaftstärke von . mm	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Kopfdurchmesser . . . . mm	3,5	5	6,5	8	9,5	11	13	15	17
	Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*0,070*	*0,080*	*0,120*	*0,160*	*0,230*	*0,300*	*0,430*	*0,550*	*0,700*
Nr. **1637.**	Lochweite . . . . mm	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*0,070*	*0,080*	*0,120*	*0,160*	*0,230*	*0,300*	*0,430*	*0,550*	*0,700*



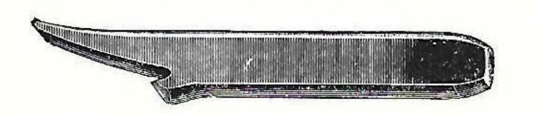
Nr. **1638. Nietendöpper mit Rille,** für Brücken- und Kesselnieten.

Für Nieten von . . . . Zoll	$^3/_8$	$^1/_2$	$^5/_8$	$^3/_4$	$^7/_8$	1
Kopfdurchmesser . . . . mm	17	23	28	32	36	40
Länge . . . . «	140	150	160	170	180	190
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,800*	*1,200*	*1,500*	*2,200*	*2,700*	*3,300*



Nr. **1641. Nageleisen,** mit ○ oder □ Löchern.

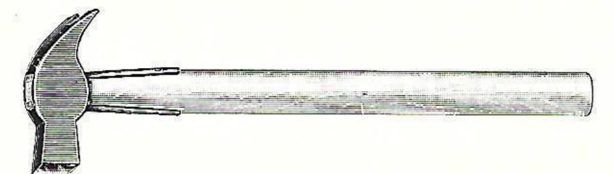
Anzahl der Löcher . . .	1	2	3	4
Gewicht das Stück Kilo	*2,000*	*2,500*	*3,000*	*4,000*



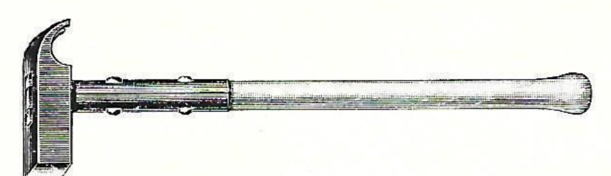
Nr. **1643. Rohrbördelmeißel** (Rohrstemmer), zum Umbördeln der Siederohre in Dampfkesseln.

Länge mm 225 . . . . Gewicht das Stück Kilo *0,500*

Hufhämmer.



Nr. **1648.** Militär-Modell.

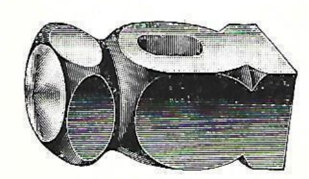


Nr. **1649.** Berliner Modell.



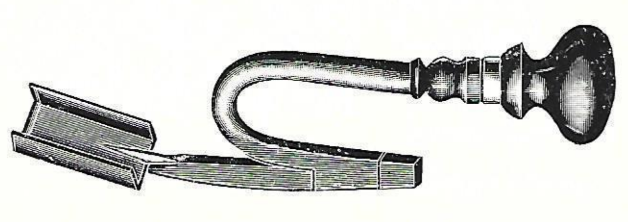
Nr. **1650.** Oesterreichisches Modell.

	Nr.	1648	1649	1650
Gewicht . . .	das Stück Kilo	*0,450*	*0,450*	*0,450*



Nr. **1653. Hufschmiedehämmer.**

Gewicht	das Stück Kilo	$1^1/_4$	$1^1/_2$	2



Nr. **1655. Hufschaber** (Hufwirkmesser). Wiener Form, mit auswechselbarer Klinge und poliert. Heft.

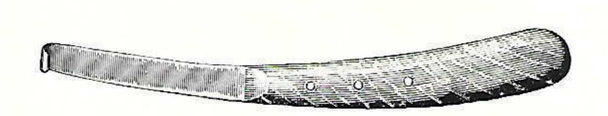
Gewicht das Stück Kilo *0,450*

Nr. **1656.** Wie Nr. 1655, **jedoch mit Daumenauflage.**



Nr. **1657. Lose Ersatzklingen** dazu passend.

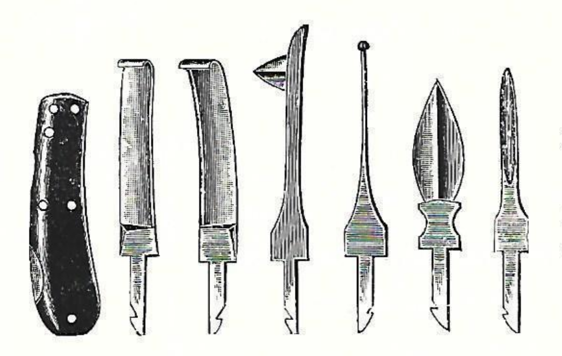
Gewicht das Stück Kilo *0,125*



Hufmesser (Rechts- oder Linksschnitt), polierte, mit weißem Holzheft.

Gewicht das Dutzend Kilo *0,900*

Nr. **1660.** Einschneidige. Nr. **1661.** Zweischneidige.



Hufbestecke mit Ledertasche.

Nr. **1664. Extra Qualität.** Nr. **1665. Prima Qualität.**

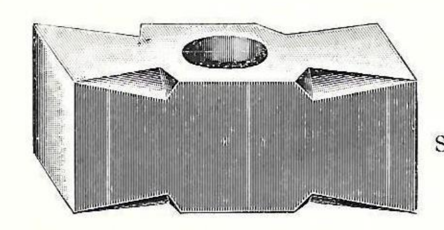
Nr.	1	2	3	4
Klingenzahl	4	5	6	7
Gewicht das Stück Kilo	*0,240*	*0,250*	*0,260*	*0,270*



Hufhauklingen.

	Nr. **1668.** Gebogene.	Nr. **1669.** Gerade.
Länge . . . . . . Zoll	12	12
Gewicht das Stück Kilo	*0,250*	*0,250*

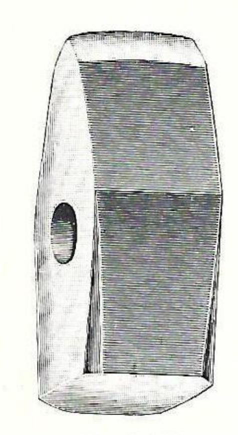
Hämmer.



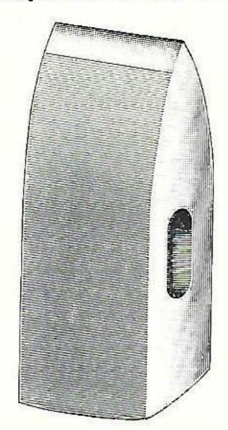
Nr. **1675.** **Fäustel** (Mokerhämmer).

Stückgewicht	Kilo	*1,000*	*1,250*	*1,500*	*2,000*	*2,500*	*3,000*

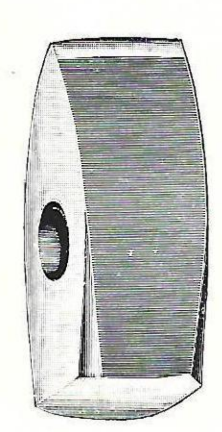
Steinspalthämmer, mit rundem oder ovalem Loch.



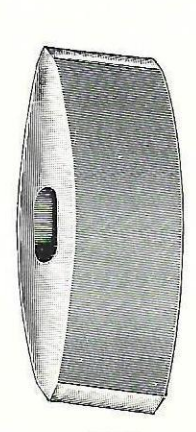
Nr. **1676.**



Nr. **1677.**



Nr. **1678.**

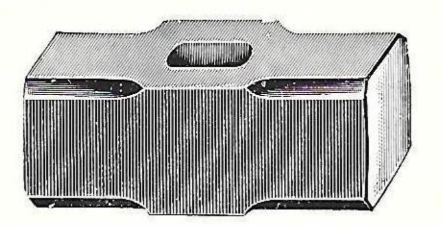


Nr. **1679.**

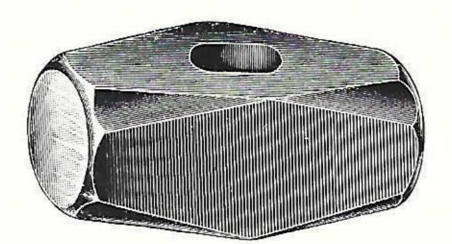
a) Extra Qualität. **b) Prima Qualität.**

Stückgewicht Kilo *2½—3* *4—7* *7½—15*

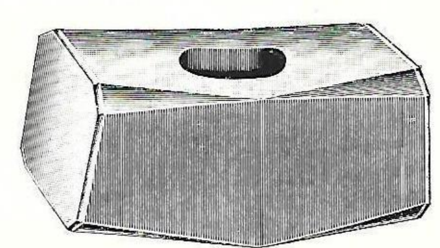
Fäustel und Minenhämmer, mit rundem oder ovalem Loch.



Nr. **1680.**



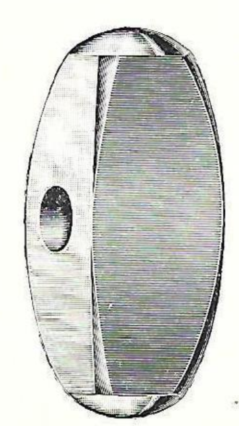
Nr. **1681.**



Nr. **1682.**

a) Extra Qualität. **b) Prima Qualität.**

Stückgewicht Kilo	*1,000*	*1,250*	*1,500*	*2,000*	*2,500—3,000*	*4,00—15,000*

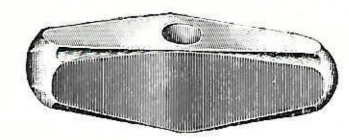


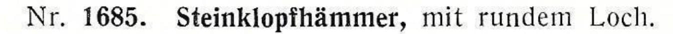
Nr. **1684.** **Steinschlägel,** doppelte, mit ovalem Loch.

a) Extra Qualität. **b) Prima Qualität.**

Stückgewicht	Kilo	*1,000*	*1,250*	*1,500*	*2,000*	*2,500*	*3,000*	*4,000*

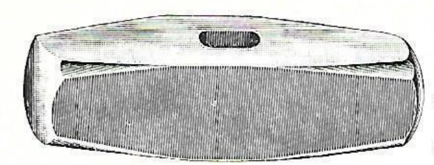
Hämmer.





Nr. **1685.** **Steinklopfhämmer,** mit rundem Loch.

Gewicht das Stück Gramm	*200*	*300*	*400*	*500*	*600*	*800*	*1000*
Loch . . . . mm	14	15	16	17	17	19	19



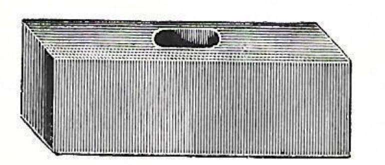
Schienennagelhämmer.

a) **Extra Qualität.** b) **Prima Qualität.**

Gewicht das Stück Kilo *3—3,500* *4—5*

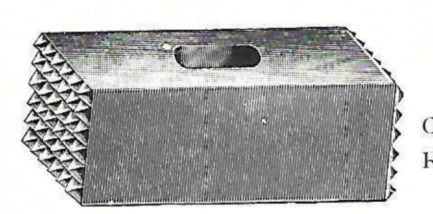


Nr. **1688.** Nr. **1689.**



Nr. **1690.** **Bossierhämmer. Extra Qualität.**

Gewicht das Stück Kilo	*1*	*1,500*	*2*	*2,500*	*3*	*4*



Nr. **1692.** **Charierhämmer.**

Gewicht das Stück Kilo	*1*	*1,500*	*2*	*2,500*	*3*
Reihen der Zähne	5×6	5×6	6×7	6×7	6×7

Chariereisen (Steinmeißel).

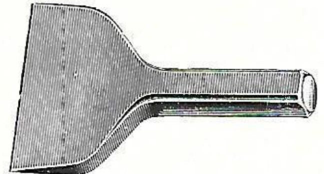






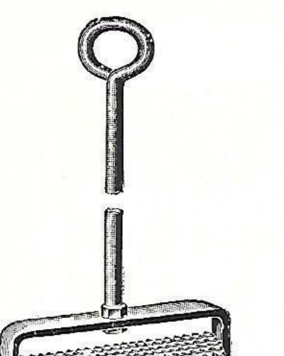
Nr. **1693.** Nr. **1694** Nr. **1695.**

Länge . . . . mm	170	180	200
Vierkant . . . . «	20	20	22
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,400*	*0,500*	*0,600*



Nr. **1696.** **Chariereisen.**

Breite der Schneide . . . . mm	50—160
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,500—1,500*



Trottoir-Zementwalzen.

Nr. **1700.** Aus Messing, mit Eisen-Griffstiel.

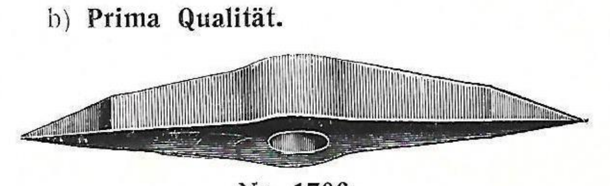
Durchmesser der Walzen . . mm	50	60	65	70	75
Länge « « . . «	150	150	175	200	250
Gewicht komplett . . . . Kilo	*3,200*	*3,500*	*4,000*	*4,800*	*5,500*

Nr. **1701.** **Messingwalzen** allein.

Durchmesser der Walzen . . mm	50	60	65	70	75
Länge « « . . «	150	150	175	200	250
Gewicht . . . das Stück Kilo	*1,170*	*1,500*	*2,000*	*2,750*	*3,450*

Zweispitzen für Steinhauer.

a) **Extra Qualität.** b) **Prima Qualität.**

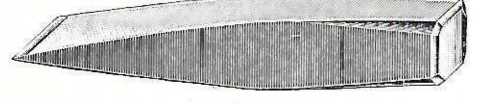


Nr. **1705.** Nr. **1706.**

Gewicht	das Stück Kilo	*2*	*2,500*	*3*	*3,500*	*4*



Nr. **1707.**



Nr. **1708.**

Nr. **1712.**

Steinkeile.

Nr. **1707.** Mit Spitze. Nr. **1708.** Mit breiter Schneide.

a) **Extra Qualität.** b) **Prima Qualität.**

Gewicht das Stück Kilo	*1*	*1,500*	*2*	*2,500*	*3*	*3,500*	*4*	*5*	*6*

Mühlpicken. **Extra Qualität.**

Nr. **1711.** Ohne Loch. Nr. **1712.** Mit Loch.

Gewicht das Stück Kilo	*1*	*1,250*	*1,500*	*2*	und mehr

Messerpicken.

Nr. **1715. Extra Qualität,** silber bronziert.

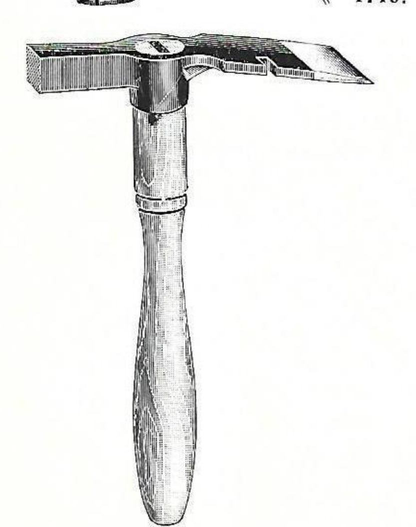
mm	150×28×9	170×25×9	200×30×9
Gewicht das Dutzend Kilo	*2,400*	*2,400*	*3,000*

Messerpickenhalter mit Stiel. Mühlpickenhalter mit Stiel.



Nr. **1718.** Nr. **1719.**

Nr. **1718.** Gewicht	das Stück Kilo	*1,400*
« **1719.** »	» » »	*1,300*



Nr. **1721.** Mit Nagelzug, mit Stiel.
» **1722.** » » ohne »

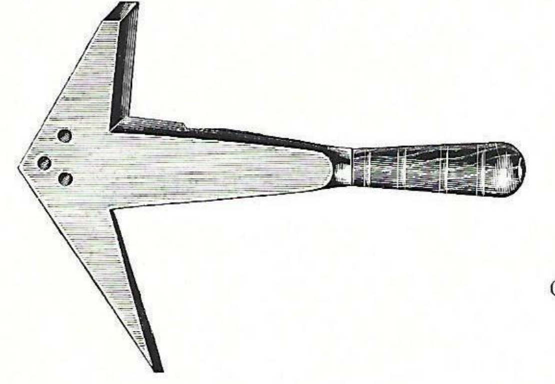
Maurerhämmer.



Nr. **1723.** Ohne Nagelzug, ohne Stiel. Nr. **1725.** Ohne Stiel
» **1724.** » » mit » » **1726.** Mit »

Abgeschliffen, schwarz lackiert, mit polierten Bahnen.

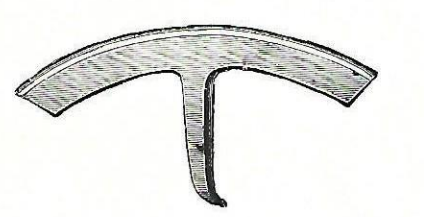
Größe . . . . Nr.	1	2	3
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,500*	*0,625*	*0,750*



Schieferhämmer.

Rheinische Form.

	Nr. **1730.** mit poliertem Holzheft	Nr. **1731.** Mit Lederheft.
Gewicht . . . das Stück Kilo	*1,250*	*1,500*



Schiefer-Haubrücken.

Nr. **1734.** Gebogene. Nr. **1735.** Gerade.

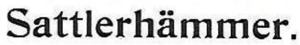
Gewicht das Stück Kilo *0,600*



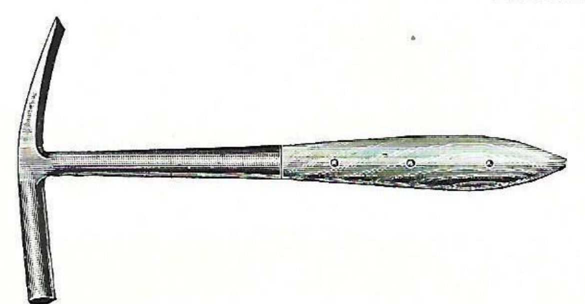
Nageleisen.

Nr. **1737. Für Schieferdecker.**

Blattlänge . . . . mm	315	400	470	525
Gewicht das Stück Kilo	*0,400*	*0,500*	*0,600*	*0,700*

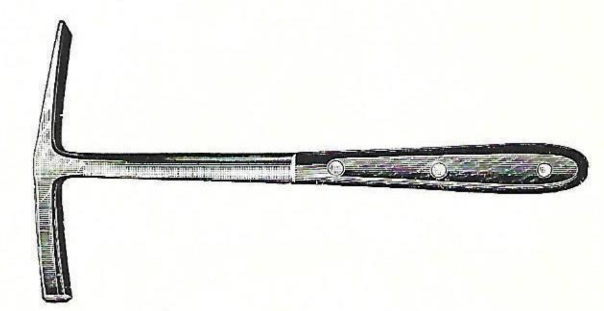


Sattlerhämmer.



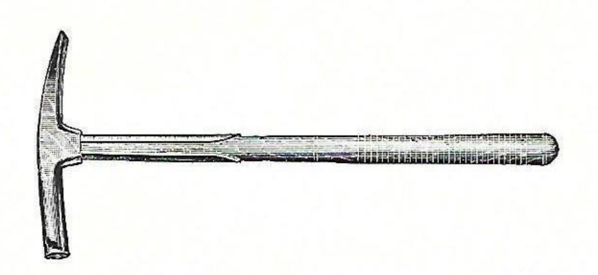
Nr. **1741.** Mit aufgenieteten Schalen.

Größe . . . . Nr.	1	2	3
Gewicht . . das Stück Kilo	*0,300*	*0,325*	*0,350*



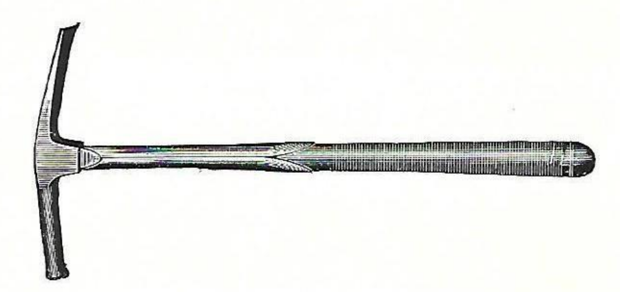
Nr. **1742.** Form Blanchard, mit aufgenieteten Ebenholzschalen.

Größe . . . . Nr.	1	2	3
Gewicht . . das Stück Kilo	*0,330*	*0,375*	*0,425*



Nr. **1743.** Mit gedrehtem Stiel und offener Feder.

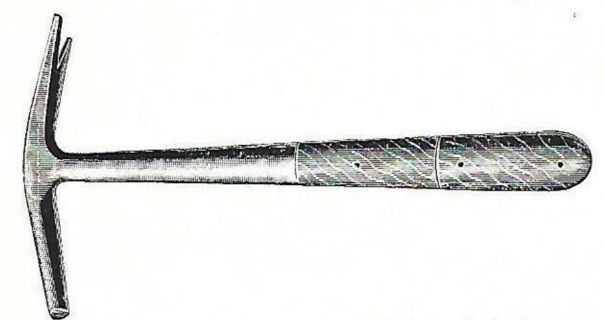
Größe . . . . Nr.	1	2	3
Gewicht . . das Stück Kilo	*0,275*	*0,300*	*0,325*

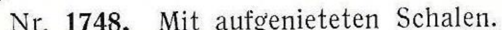


Nr. **1744.** Mit Eschenstiel und geschlossener Feder.

Größe . . . . Nr.	2
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,300*

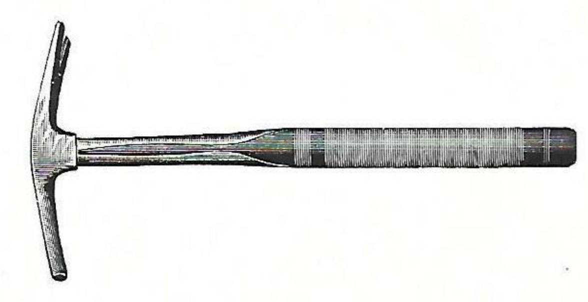
Tapeziererhämmer.





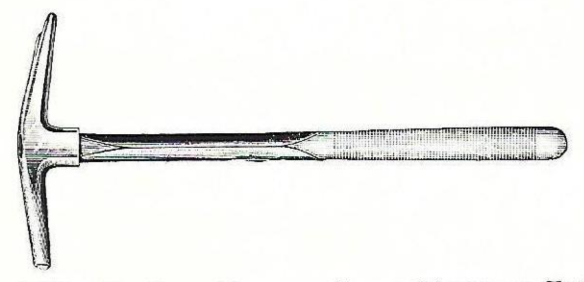
Nr. **1748.** Mit aufgenieteten Schalen.

Größe . . . . Nr.	1	2	3
Durchmesser der Bahn . mm	7	8	9
Gewicht . . das Stück Kilo	*0,300*	*0,310*	*0,325*



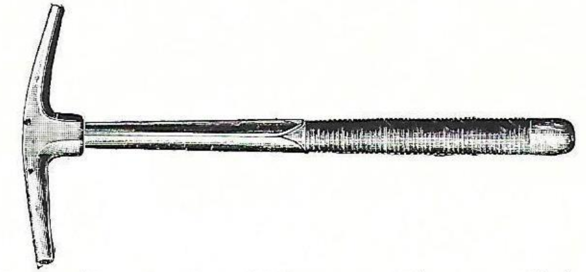
Nr. **1749.** Mit gedrehtem Stiel und offener Feder.

Größe . . . . Nr.	2
Durchmesser der Bahn . . . . mm	8
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,285*



Nr. **1750.** Berliner Form, mit geschlossener Feder.

Durchmesser der Bahn . . . . mm	5—10
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,250*

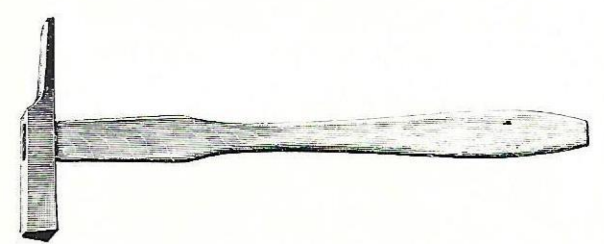


Form Blanchard, mit lang geschlossener Feder.

Nr. **1751. Polsterhammer,**
Hammerlänge 13 cm. Bahnfläche 6—10 mm.

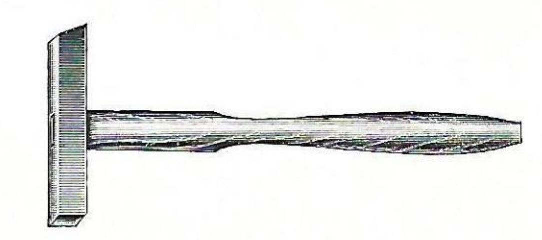
Nr. **1752. Gurthammer,**
Hammerlänge 11 cm. Bahnfläche 10—15 mm.

Glaserhämmer.



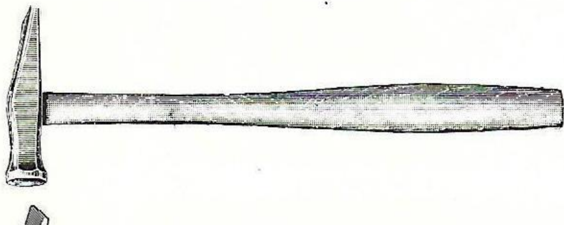
Nr. **1755.** Ia. stählerne, mit schräger Bahn und Eschenholzstiel, fein poliert.

Hammerlänge . . . . . mm	90	100	110	120
Gewicht . das Stück Kilo	*0,150*	*0,175*	*0,200*	*0,225*



Nr. **1756.** Ia. stählerne, mit 2 schrägen Bahnen und Eschenholzstiel, fein poliert.

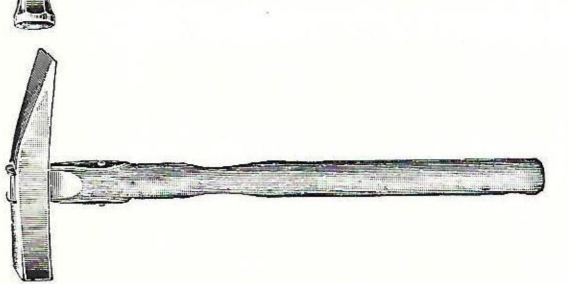
Hammerlänge . . . . . mm	70	80	90	100
Gewicht . das Stück Kilo	*0,150*	*0,175*	*0,200*	*0,225*



Nr. **1757.** Ia. stählerne, mit rundem Kopf, fein poliert.

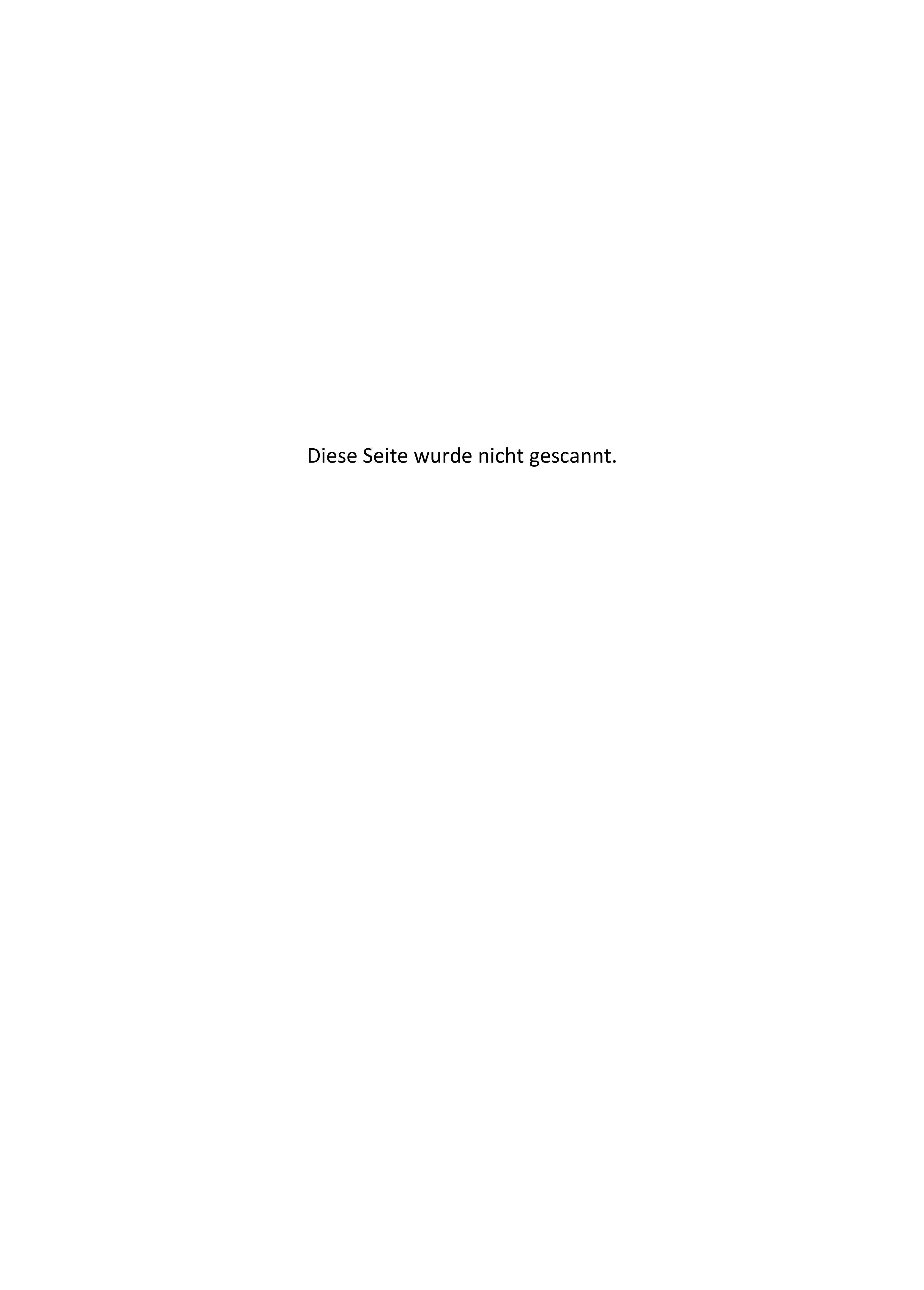
Hammerlänge . . . . . mm	70	80	90	100
Gewicht . . das Stück Kilo	*0,100*	*0,125*	*0,150*	*0,175*

Kinderhämmer.

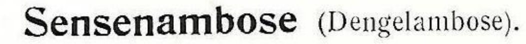


Nr. **1760.** Mit poliertem Stiel und Feder.

Hammerlänge . . . . . mm	70	80	90	100	110
Gewicht . das Stück Kilo	*0,040*	*0,050*	*0,070*	*0,100*	*0,150*



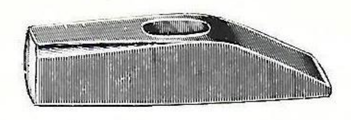
Sensenhämmer (Dengelhämmer).



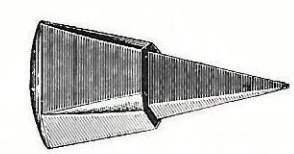
Sensenambose (Dengelambose).



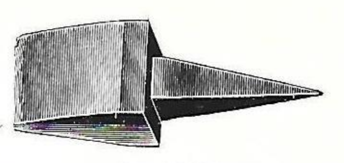
Nr. **1785.**



Nr. **1786.**



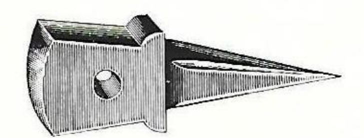
Nr. **1787.**



Nr. **1788.**

Nr. **1785—1788.** Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,250*	*0,300*	*0,400*	*0,500*	*0,700*	*1,000*	*1,500*

Dengelambose.



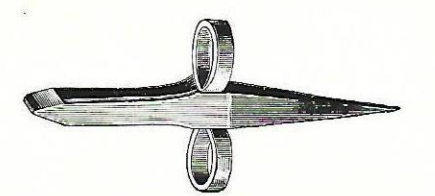
Nr. **1789.**

Gewicht . . . . das Stück Kilo *0,250*



Nr. **1790.**

Gewicht . . . . das Stück Kilo *0,500* *0,600*

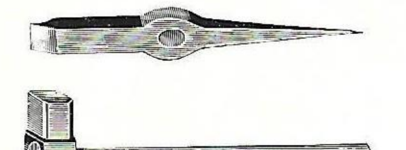


Nr. **1791.**

Gewicht . . . . das Stück Kilo *1,000*

Nr. **1792.**

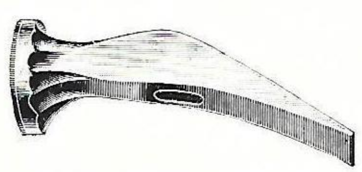
Gewicht . . . . das Stück Kilo *1,000*



Nr. 1793. Dengel-Garnituren

(1 Hammer und 1 Amböschen).

Gewicht der Garnitur . . . . Kilo *0,850*



Nr. 1799. Schweizer Schusterhämmer

ohne Stiel, schwarz lackiert, Bahn und Pinne poliert, **aus Guß.**

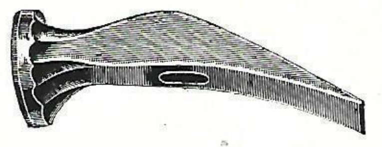
Größe . . . . Nr.	3 Klein	2 Klein	Klein	Mittel	Groß	2 Groß
Ganze Hammerlänge . . . . mm	120	130	140	150	160	170
Schlagfläche . . . . «	30	32	34	36	38	40
Gewicht . . . . . das Dutzend Kilo	*2,160*	*2,520*	*2,880*	*3,400*	*4,100*	*4,800*

Nr. **1800. Dieselben,** jedoch ganz blank.

Nr. **1801.** Mit weißem **Stiel** und **Keil.**
» **1802.** » poliertem » » »

Nr. **1803.** Mit weißem **Stiel** und **Federn.**
» **1804.** » poliertem » » »

Gewicht mit Stiel das Dutzend Kilo *1,200* mehr.



Nr. **1807. Schweizer Schusterhämmer,**

ohne Stiel, schwarz lackiert. Bahn und Pinne poliert, **Stahl geschmiedet.**

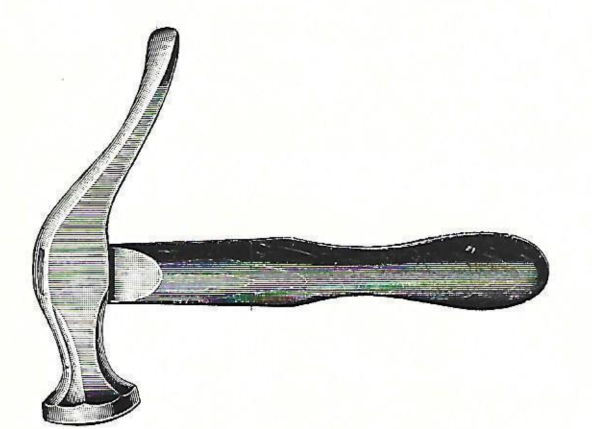
Größe . . . . Nr.	3 Klein	2 Klein	Klein	Mittel	Groß	2 Groß
Ganze Hammerlänge . . . mm	120	130	140	150	160	170
Schlagfläche . . . «	34	36	38	40	42	44
Gewicht . . . das Dutzend Kilo	*3,200*	*3,900*	*4,500*	*5,400*	*6,000*	*6,600*

Nr. **1808. Dieselben,** jedoch ganz blank.

Nr. **1809.** Mit weißem **Stiel** und **Keil.**
» **1810.** » poliertem » » »

Nr. **1811.** Mit weißem **Stiel** und **Federn.**
» **1812.** » poliertem » » »

Gewicht mit Stiel das Dutzend Kilo *1,200* mehr.



Nr. **1815. Französische Schusterhämmer,**

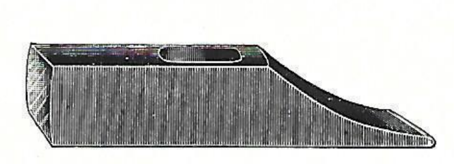
Façon Schwarz, ganz blank, mit rot poliertem Stiel und Keil.
Stahl geschmiedet.

Größe . . . . Nr.	3 Klein	2 Klein	Klein
Ganze Hammerlänge . mm	130	140	150
Schlagfläche . . . . «	34	36	38
Gewicht das Dutzend Kilo	*4,400*	*5,100*	*5,700*

Größe . . . . Nr.	Mittel	Groß	2 Groß
Ganze Hammerlänge . mm	160	170	180
Schlagfläche . . . . «	40	42	44
Gewicht das Dutzend Kilo	*6,600*	*7,200*	*7,800*

Nr. **1816. Dieselben,** jedoch **mit Federn.**

Schreinerhämmer.

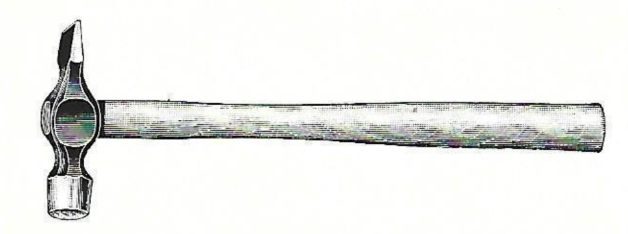


Nr. **1821.** Französische Form, schwarz, mit polierten Schlagflächen, ohne Stiel. Ia. Gußstahl.



Nr. **1822.** Mit weißem Eschenholzstiel.

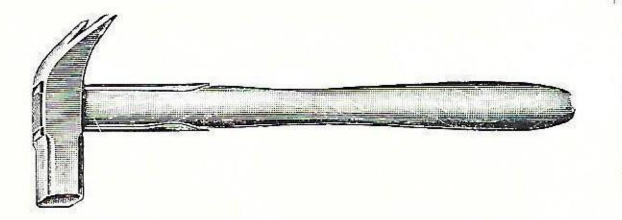
	Bahnhöhe . . . mm	16	18	20	22	25	28	30	32	35	38	40
	Hammerlänge . . . «	75	85	95	100	110	120	125	130	135	140	145
Nr. 1821.	Gewicht das Stück Kilo	*0,100*	*0,150*	*0,240*	*0,270*	*0,370*	*0,480*	*0,630*	*0,700*	*0,770*	*1,020*	*1,170*
» 1822.	« « « «	*0,130*	*0,180*	*0,280*	*0,330*	*0,450*	*0,600*	*0,700*	*0,800*	*0,950*	*1,220*	*1,430*



Nr. **1823. Englische Schreinerhämmer,** mit lackiertem ovalen Eschenstiel.

Bahndurchmesser . mm	20	22	25	28	30
Gewicht das Stück Kilo	*0,200*	*0,250*	*0,375*	*0,450*	*0,525*

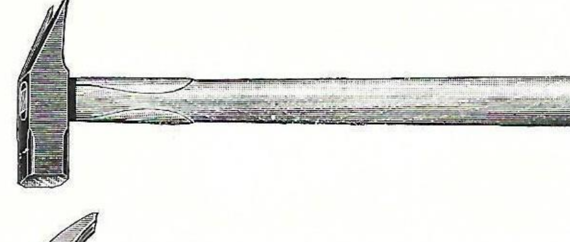
Klauenhämmer.



Nr. **1826.** Deutsche Form, schwarz lackiert mit blanker Bahn, weißem Stiel und Federn.

Bahnhöhe . . . . . mm	16	18	20	22	24	26
Gewicht das Stück Kilo	*0,125*	*0,175*	*0,200*	*0,250*	*0,350*	*0,500*

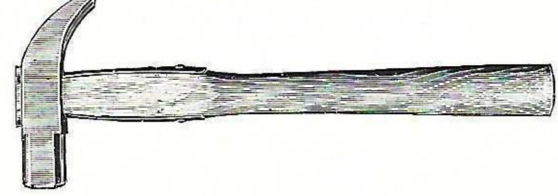
Nr. **1827. Dieselben,** jedoch ganz blank und **weißem Stiel.**
» **1828.** » » » » » **poliertem** »



Nr. **1829.** Französische Form, schwarz, mit weißem, ovalen Eschenstiel und Federn.

Bahnhöhe . . . . mm	18	20	22	25	28
Gewicht das Stück Kilo	*0,220*	*0,270*	*0,370*	*0,470*	*0,520*

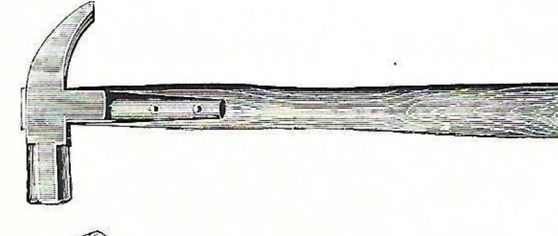
Bahnhöhe . . . . mm	30	32	35	38	40
Gewicht das Stück Kilo	*0,620*	*0,720*	*0,820*	*1,150*	*1,220*



Remscheider Form.

Nr. **1830.** Mit weißem Eschenstiel und Federn.
» **1831.** » poliertem » » »

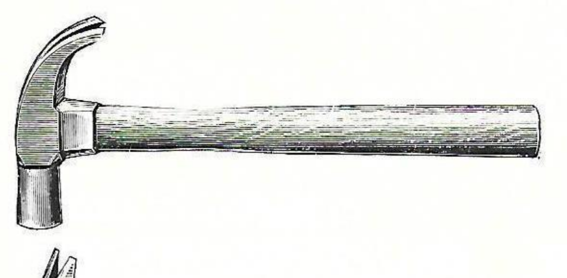
Bahnhöhe . . mm	18	20	22	24	26	28	30	32
Gewicht d. Stück Kilo	*0,175*	*0,200*	*0,250*	*0,300*	*0,400*	*0,500*	*0,600*	*0,700*



Englische Form (Kenthämmer), mit doppelter Feder.

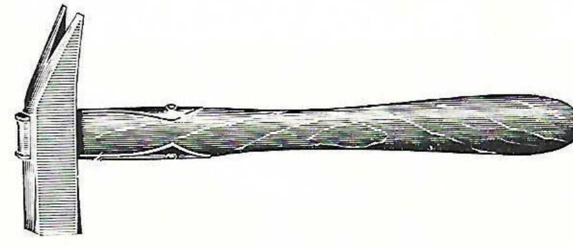
Nr. **1832.** Mit weißem Stiel.
» **1833.** » poliertem »

Bahnhöhe . . mm	18	20	22	24	26	28	30	32
Gewicht d. Stück Kilo	*0,300*	*0,350*	*0,400*	*0,500*	*0,625*	*0,750*	*0,850*	*0,950*



Nr. **1835.** Amerikanische Form (Düllhämmer), ganz poliert, mit poliertem Stiel.

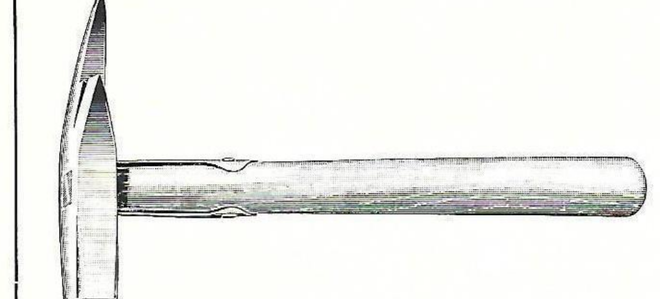
Bahnhöhe . . . . . . mm	18	20	22	24	26	28	30
Gewicht das Stück Kilo	*0,325*	*0,375*	*0,450*	*0,575*	*0,700*	*0,825*	*0,925*



Haushämmer.

Nr. **1839.** Verstählt, mit poliertem Stiel und Federn.
» **1840.** Mit weißem Stiel und Federn.

Bahnhöhe . . . . mm	20	22	25	28
Gewicht das Stück Kilo	*0,275*	*0,375*	*0,475*	*0,600*

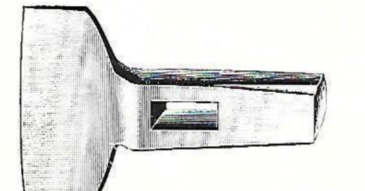


Lattenhämmer.

Nr. **1844.** Mit kräftigem Eschenstiel u. gewöhnlichen Federn.

Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*0,950*	*1,150*	*1,350*

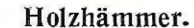
Hämmer.



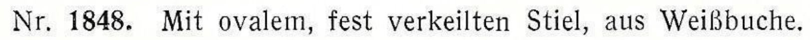
Fournierhämmer, ganz poliert.

Nr. **1845.** Ohne Stiel.
» **1846.** Mit geöltem Eschenstiel.

Bahnhöhe	mm	25	28	30
Breite des Pinnendes	«	80	85	90
Gewicht	das Stück Kilo	*0,425*	*0,500*	*0,600*



Holzhämmer.



Nr. **1848.** Mit ovalem, fest verkeilten Stiel, aus Weißbuche.

Länge	mm	100	110	120	130—160	170—180
Gewicht	das Stück Kilo		*0,800*			*0,900*



Nr. **1849.** Aus Weißbuche.

Durchmesser	mm	60—70	75	80
Gewicht	das Stück Kilo	*0,400*	*0,500*	*0,500*

Nr. **1850. Stahlgußhämmer,** mit Holzeinsätzen.

Größe	Nr.	1	2	3	4
Durchmesser der Holzeinsätze	mm	40	50	66	75
Länge der Stiele	«	250	280	310	350
Gewicht	das Stück Kilo	*0,500*	*0,800*	*1,500*	*1,950*

Küchenbeile.

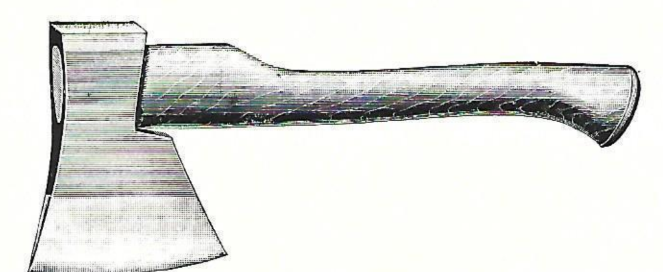
Nr. **1860.** Schwarz lackiert, Schneide und Kappe blank, mit Stiel und Feder.

Größe	Nr.	5	6	7	8	9	10	11	12
Gewicht des Beiles	Kilo	*0,500*	*0,600*	*0,700*	*0,800*	*0,900*	*1,000*	*1,100*	*1,200*
« mit Stiel	«	*0,650*	*0,750*	*0,880*	*0,990*	*1,120*	*1,220*	*1,340*	*1,450*

Mit federnder Blechdülle.
Nr. **1863.** Mit weißem Eschenstiel.
» **1864.** Mit poliertem Buchen-**Kuhfußstiel.**

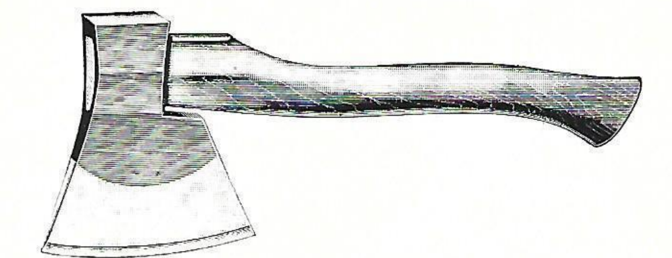
Größe	Nr.	1	2
Gewicht des Beiles	Kilo	*0,700*	*0,820*
« mit Stiel	«	*0,800*	*1,100*

Schreinerhandbeile.



Nr. **1866.** Lübecker Form. Ganz poliert, mit weißem Eschen-Kuhfußstiel.

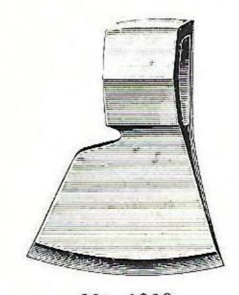
Größe	Nr.	1	2	3
Breite der Schneide	mm	110	120	130
Gewicht mit Stiel d. Stück	Kilo	*0,900*	*1,000*	*1,100*



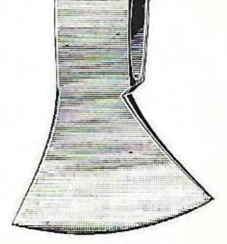
Nr. **1867.** Dänische Form. Blau lackiert, mit polierter Schneide und poliertem Eschen-Kuhfußstiel.

Größe	Nr.	1	2	3
Breite der Schneide	mm	130	140	150
Gewicht mit Stiel das Stück	Kilo	*0,850*	*1,000*	*1,150*

Beile.



Nr. 1868.



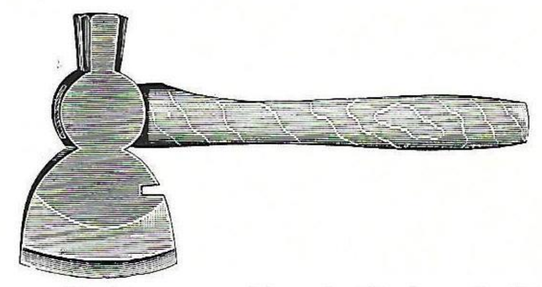
Nr. 1869.

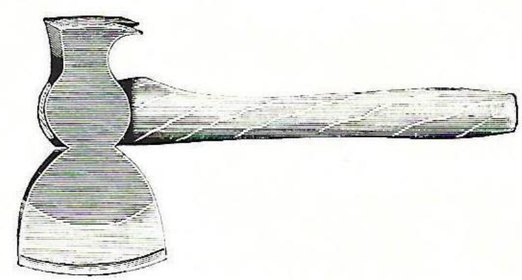
Schreiner-Handbeile, fein poliert, ohne Stiel.

Nr. **1868.** Berliner Modell. Nr. **1869.** Frankfurter Modell.

Breite der Schneide mm	120	140	160	180	200	220
Gewicht das Stück Kilo	*0,800*	*1,000*	*1,200*	*1,400*	*1,600*	*1,800*

Amerikanische Handbeile.



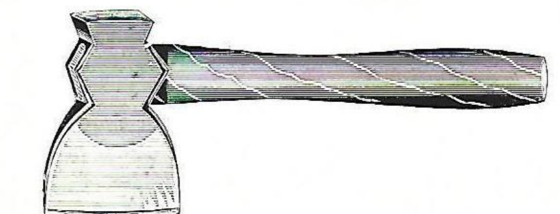


Nr. **1872.** Mit Hammer, blau lackiert, mit fein polierter Schneide und weißem Eschenholzstiel.

Größe	Nr.	1	2	3
Gewicht des Beiles . .	Kilo	*0,650*	*0,750*	*0,950*
« mit Stiel . . .	«	*0,820*	*0,920*	*1,120*

Nr. **1873.** Mit Hammer und Klaue, blau lackiert, mit polierter Schneide und weißem Eschenholzstiel.

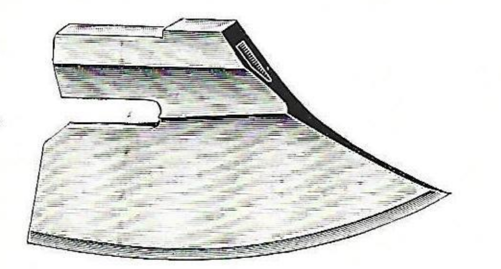
Größe	Nr.	1	2	3
Gewicht des Beiles . .	Kilo	*0,750*	*0,875*	*1,000*
« mit Stiel . . .	«	*0,900*	*1,025*	*1,150*



Nr. **1874.** Für Zimmerleute, blau lackiert, mit fein polierter Schneide und weißem Eschenholzstiel.

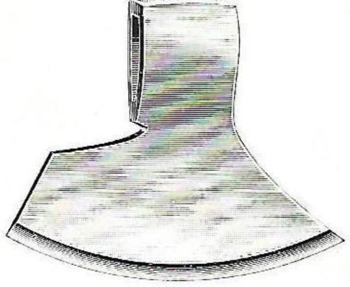
Nr. **1875. Dieselben,** ohne Stiel.

	Größe . . . . . . Nr.	3	4	5	6	7
Nr. **1874.**	Gewicht das Stück Kilo	*1,070*	*1,185*	*1,550*	*1,800*	*2,000*
» **1875.**	« « « «	*0,920*	*1,035*	*1,380*	*1,610*	*1,840*



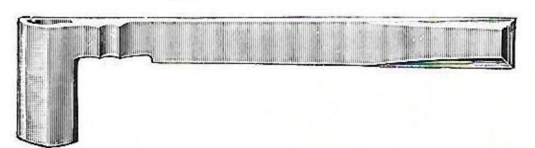
Nr. **1880. Breitbeile** (Zimmermannsbeile), fein poliert, mit bestem Gußstahl verstählt.

Länge der Schneide mm	300	325	350	375	400
Gewicht das Stück Kilo	*2,250*	*2,500*	*2,750*	*3,000*	*3,250*



Nr. **1881. Stellmacherbeile,** fein poliert, ohne Stiel.

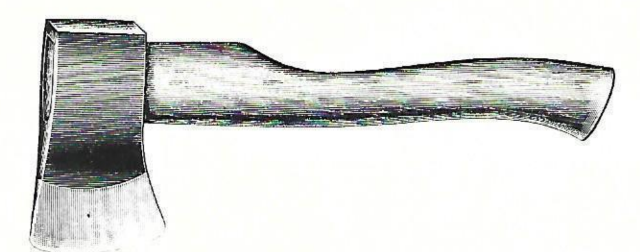
Breite der Schneide mm	180	200	220	240	260
Gewicht das Stück Kilo	*1,250*	*1,500*	*1,750*	*2,000*	*2,250*



Nr. **1884. Stichäxte.** Deutsches Modell.

Länge . . . . mm	400	450	500
Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*1,400*	*1,600*	*1,800*

Beile.

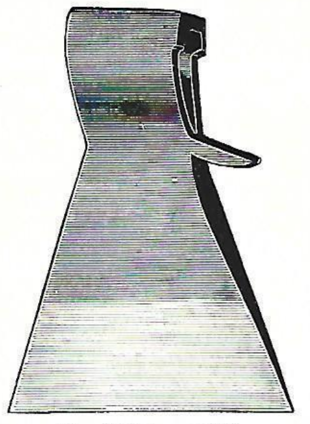


Nr. **1886. Collinsbeile,** fein schwarz oder blau lackiert, mit fein polierter Schneide und kurzem weißen Eschen-Kuhfußstiel.

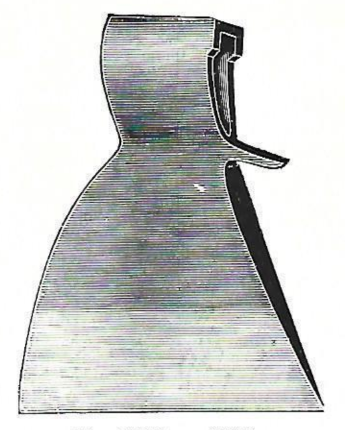
Größe . . . . Nr.	1	2	3	4	5
Gewicht das Stück Kilo	*0,600*	*0,700*	*0,800*	*0,900*	*1,000*

Russische Beile, ganz aus Stahl geschmiedet.

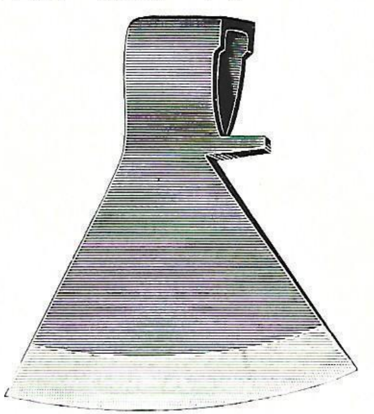
Nr. **1887—1889.** Schwarz gebrannt, mit blanker Schneide. Nr. **1890—1892.** Ganz blank.



Nr. **1887** u. **1890.**
Sibirisches Modell.

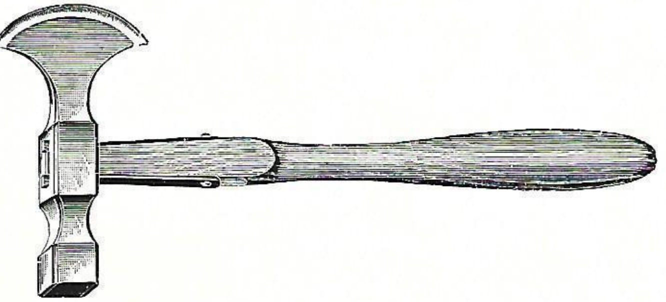


Nr. **1888** u. **1891.**
Moskauer Modell.



Nr. **1889** u. **1892.**
St. Petersburger Modell.

Größe . . . . Nr.	1	2	3	4
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*1,170*	*1,340*	*1,500*	*1,670*



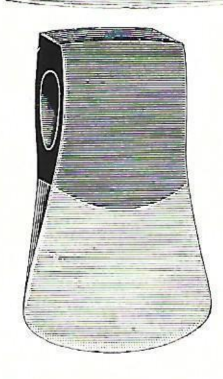
Hammerbeile (Waldhämmer),
mit Gravierung, Schrifthöhe 20 mm.

Nr. **1895.** Fein blank geschliffen, mit Stiel und Feder.
» **1896.** Einfache Ausführung, mit Stiel.

Anzahl der Buchstaben	1	2	3	4
Gewicht das Stück Kilo	*0,600*	*0,700*	*0,800*	*0,900*

Fleischerbeile, Berliner Modell, fein poliert, mit Nase.
Nr. **1897.** Mit weißem Eschenholzstiel.
» **1898.** Ohne Stiel.

Länge der Schneide mm	185	210	235	260	290	310	340
Gewicht ohne Stiel Kilo	*1,500*	*1,750*	*2,000*	*2,500*	*3,000*	*3,500*	*4,000*
« mit « «	*1,800*	*2,100*	*2,350*	*2,850*	*3,400*	*3,900*	*4,400*



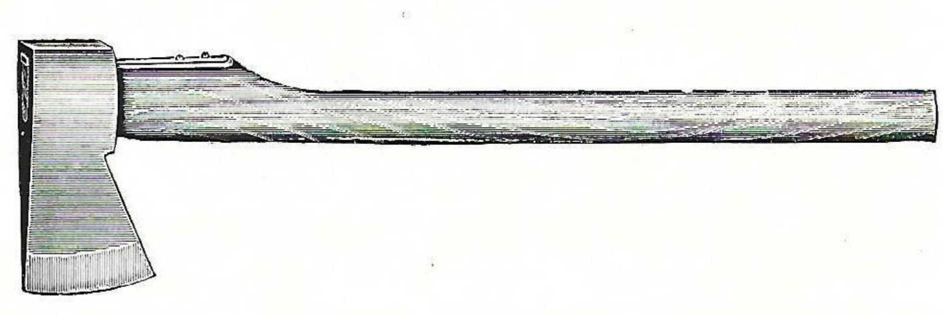
Holzäxte.

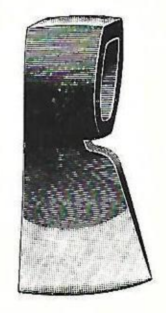
Nr. **1899. „Collins Modell".** Mit ovalem Auge, fein schwarz oder blau lackiert, mit fein polierter Schneide.

Größe . . . . . . Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8
Gewicht das Stück Kilo	*1,000*	*1,250*	*1,500*	*1,750*	*2,000*	*2,250*	*2,500*	*2,750*

Holzäxte.







„Berliner Modell“, ohne Stiel.
Nr. **1900.** Blank geschliffen
Nr. **1901.** Bunt geschliffen.

Nr. **1902.**
„Berliner Modell“. Fein schwarz gebrannt, mit polierter Schneide, mit geöltem Eschenholzstiel und Feder.

Nr. **1903.** Rheinisches oder gerades Harzer Modell, bunt geschliffen.

Gewicht der Axt	Kilo	*0,750*	*1,000*	*1,125*	*1,250*	*1,500*	*1,750*	*2,000*	*2,250*	*2,500*	*2,750*	*3,000*
« mit Stiel	«	*0,900*	*1,150*	*1,350*	*1,600*	*2,000*	*2,300*	*2,700*	*3,030*	*3,300*	*3,550*	*3,800*
Länge des Stieles	mm	500	550	600	650	700	750	800	850	900	900	900

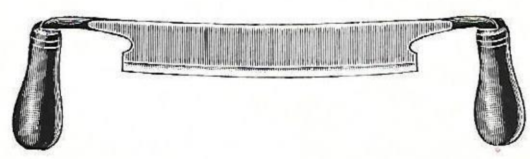
Bulgarische Dexel.

Mit Nagelloch und gekörntem Kopf.

Nr. **1905.** Blank geschliffen. Nr. **1906.** Fein poliert.

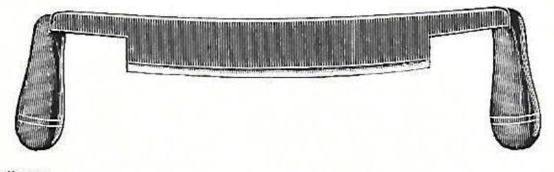
Größe	Nr.	0	1	2	3
Breite der Schneide	mm	65	75	80	85
Gewicht	das Stück Kilo	*0,400*	*0,500*	*0,625*	*0,750*

Zugmesser.



Engl. Rundhals, mit polierten Heften.
Nr. **1910.** Ia. verstählte.
» **1911.** Stählerne.

Länge	Zoll	8	9	10	11	12
«	mm	200	225	250	275	300
Gewicht	das Stück Kilo	*0,500*	*0,550*	*0,650*	*0,675*	*0,750*



Flachhals, Ia. verstählte, mit polierten Heften.
Nr. **1912.** Schwere, 45 mm breit, 7 mm stark.
» **1913.** Leichte, 40 mm breit, 6½ mm stark.

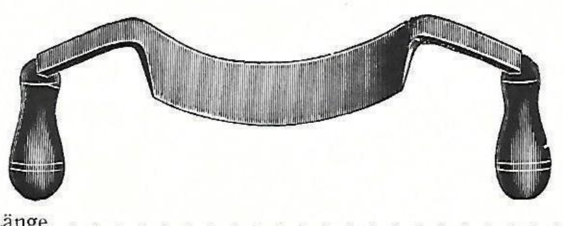
Länge	Zoll	8	9	10	11	12
«	mm	200	225	250	275	300
Gewicht	das Stück Kilo	*0,600*	*0,650*	*0,700*	*0,750*	*0,900*

Gewöhnliche, mit flachem Hals und weißen Heften.

Nr. **1915.** Verstählte. Nr. **1916.** Stählerne, 33×5 mm. Nr. **1917.** Stählerne, 36×6 mm.

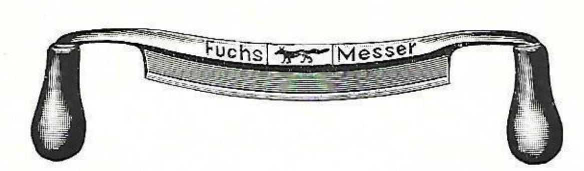
Länge	Zoll	8	9	10	11	12
«	mm	200	225	250	275	300
Gewicht	das Stück Kilo	*0,600*	*0,650*	*0,700*	*0,750*	*0,900*

Zugmesser.



Nr. 1918. **Pantoffelzugmesser,** mit weißen Heften.

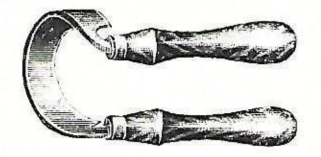
		5	6	7	8
Länge	Zoll	5	6	7	8
«	mm	125	150	175	200
Gewicht	das Stück Kilo	*0,400*	*0,500*	*0,550*	*0,600*



Wagnerzugmesser, hohlgeschliffen, mit polierten Heften.

Nr. **1920.** Ia. Gußstahl, breite.
» **1921.** » » schmale, bis 1 Zoll breit.
» **1922.** Ia. verstählte, breite.
» **1923.** » » schmale, bis 1 Zoll breit.

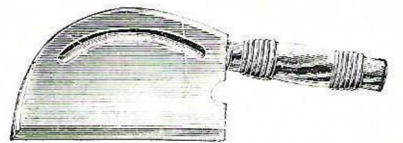
Länge	Zoll	8	9	10	11	12
«	mm	200	225	250	275	300
Gewicht	das Stück Kilo	*0,400*	*0,450*	*0,500*	*0,550*	*0,600*



„Original Fuchsmesser". Extra Qualität Gußstahl.

Nr. **1924.** ca. 38 mm breit. Nr. **1925.** ca. 30 mm breit.
Nr. **1926.** ca. 25 mm breit.

	Länge	mm	200	225	250	275	300
Nr. 1924.	Gewicht	das Stück Kilo	*0,420*	*0,445*	*0,470*	*0,500*	*0,520*
« 1925.	«	« « «	*0,400*	*0,420*	*0,435*	*0,450*	*0,465*
« 1926.	«	« « «	*0,300*	*0,310*	*0,320*	*0,330*	*0,350*



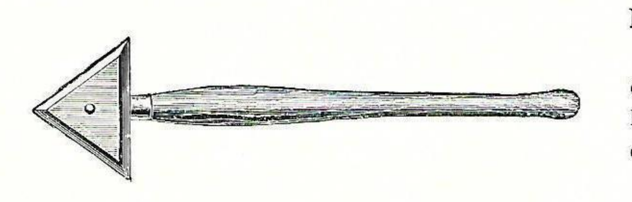
Faßschaber, mit 2 Heften.

		Nr. 1931. Ia. verstählte.	Nr. 1932. Stählerne.
Gewicht	das Stück Kilo	*0,400*	*0,400*



Nr. 1935. Küferbandmesser, mit poliertem Heft.

Länge . . . . mm 200
Gewicht . . . . das Stück Kilo *0,850*



Nr. 1936. Schnitzerklingen.

Länge	mm	80	100	120
Gewicht	das Stück Kilo	*0,050*	*0,075*	*0,100*

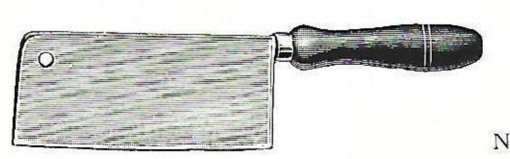
Nr. 1937. Schiffsschrabber oder Farbkrätzer

mit Holzheft.

Ganze Länge . . . . mm 350
Platte . . . . « 125
Gewicht . . . . das Stück Kilo *0,325*

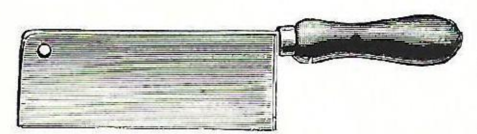
Nr. **1938.** **Reserveplatten** dazu.

Hackmesser.



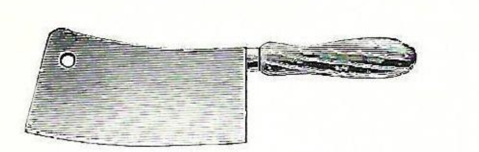
Nr. **1941. Leichte Berliner,** mit poliertem Heft.
» **1942. Schwere Berliner,** » » »

	Länge . . . . . . Zoll	$6^1/_2$	7	$7^1/_2$	8
	« . . . . . . mm	160	170	180	200
Nr. **1941.**	Gewicht das Stück Kilo	*0,500*	*0,525*	*0,550*	*0,575*
» **1942.**	« « « «	*0,550*	*0,600*	*0,700*	*0,800*



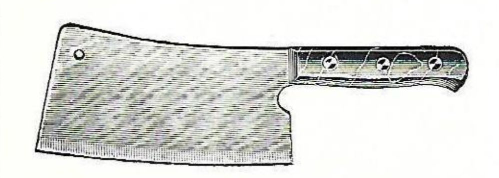
Nr. **1943. Bazar-Hackmesser,** gerade, mit poliertem Heft.

Länge . . . . Zoll	$6^1/_2$	7	$7^1/_2$	8
« . . . . mm	160	170	180	200
Gewicht . . . . . das Stück Kilo	*0,475*	*0,500*	*0,525*	*0,550*



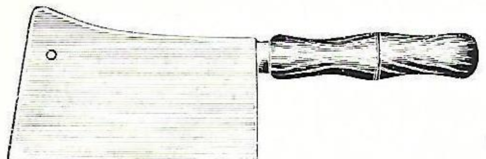
Nr. **1944. Hamburger Modell,** mit Kirschbaum-Heft.
» **1945. Dieselben,** mit Kirschbaum-Schalenheft.

Länge . . . . Zoll	$6^1/_2$	7	$7^1/_2$	8	9	10
« . . . . mm	160	170	180	200	225	250
Gewicht das Stück Kilo	*0,550*	*0,600*	*0,650*	*0,720*	*0,800*	*0,900*



Nr. **1946.** Mit weißem Schalenheft und 3 eisernen Nieten.
» **1947.** » poliertem » » 3 » »
» **1948.** » » Kirschbaum-Schalenheft und 3 Messingnieten.

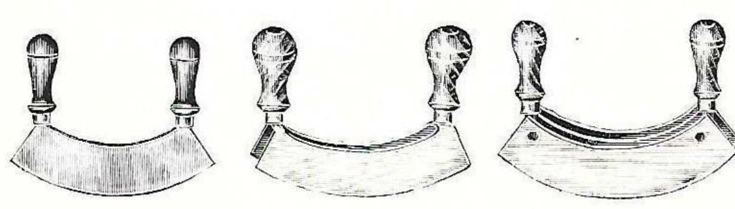
Länge . . . . Zoll	$6^1/_2$	7	$7^1/_2$	8	9	10
« . . . . mm	160	170	180	200	225	250
Gewicht das Stück Kilo	*0,650*	*0,750*	*0,850*	*0,950*	*1,050*	*1,150*



Nr. **1949. Französisches Modell,** mit poliertem Heft.

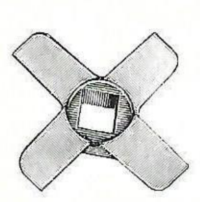
Länge . . . . Zoll	6	7	$7^1/_2$	8
« . . . . mm	160	170	180	200
Gewicht das Stück Kilo	*0,465*	*0,525*	*0,600*	*0,650*

Wiegemesser.

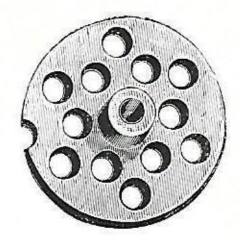


Nr. **1955.** Einfache, **nicht** durchnietet, mit polierten Heften.
Nr. **1956.** Einfache, **durchnietet,** mit pol. Heften.
Nr. **1957.** Doppelte, eingesteckte, mit pol. Heften.
Nr. **1958.** Doppelte, geschraubte, durchgenietete, mit polierten Heften.

	Länge . . . . Zoll	8	9	10	11	12
	« . . . . mm	200	225	250	275	300
Nr. **1955** u. **1956.**	Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,450*	*0,475*	*0,500*	*0,550*	*0,600*
« **1957.**	« . . . . « « «	*0,500*	*0,525*	*0,550*	*0,600*	*0,650*
« **1958.**	« . . . . « « «	*0,700*	*0,750*	*0,800*	*0,900*	*1,000*



Nr. **1965.**



Nr. **1968a—g.**

Messer und Lochscheiben

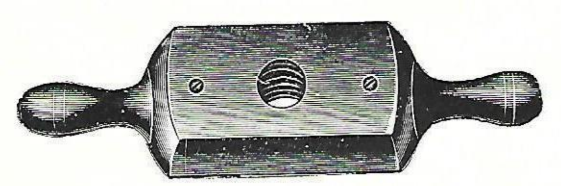
zu Fleischhackmaschinen „System Enterprise“.

Nr. **1965. Messer.**
« **1968a—g. Lochscheiben.**

Größe . . . . Nr.	3	5	8	10	12	20 N	22 N	32	42
Durchmesser der Lochscheiben . . mm	41	53	62	70	70	83	83	100	130
Gewicht das Stück Kilo	*0,010*	*0,020*	*0,040*	*0,045*	*0,050*	*0,065*	*0,065*	*0,100*	*0,250*
« « « «	*0,050*	*0,070*	*0,100*	*0,140*	*0,140*	*0,250*	*0,250*	*0,350*	*1,000*

Lochscheiben: a) Lochdurchmesser 3 mm
b) « $4^1/_2$ «
c) « 6 «
d) « 8 «
e) Lochdurchmesser 10 mm
f) « 13 «
g) « 16 «

Holzschraubenschneider.



Nr. **1971—1972.**



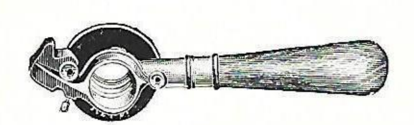


Nr. **1971.** Mit deutschen Bohrern. Nr **.1972.** Mit englischen Bohrern.

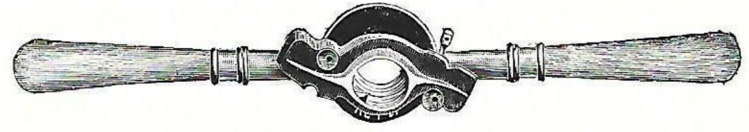
Bohrerstärke . . . . Zoll	$^1/_4$	$^3/_8$	$^1/_2$	$^5/_8$	$^3/_4$	$^7/_8$	1	$1^1/_8$	$1^1/_4$	$1^3/_8$	$1^1/_2$	$1^5/_8$
Gewicht das Stück Kilo	*0,200*	*0,200*	*0,250*	*0,300*	*0,400*	*0,500*	*0,630*	*0,800*	*0,900*	*1,150*	*1,400*	*1,800*

Bohrerstärke . . . . Zoll	$1^3/_4$	$1^7/_8$	2	$2^1/_8$	$2^1/_4$	$2^3/_8$	$2^1/_2$	$2^5/_8$	$2^3/_4$	$2^7/_8$	3
Gewicht das Stück Kilo	*2,000*	*2,400*	*2,800*	*3,000*	*3,400*	*4,000*	*4,500*	*5,000*	*5,500*	*6,000*	*6,500*

Eiserne Gewindeschneidzeuge (Holzschraubenschneider).



Nr. **1973.** Modell von 8—32 mm Durchmesser.



Nr. **1973.** Modell von 35—60 mm Durchmesser.



Nr. **1974.**



Probeschnitt.

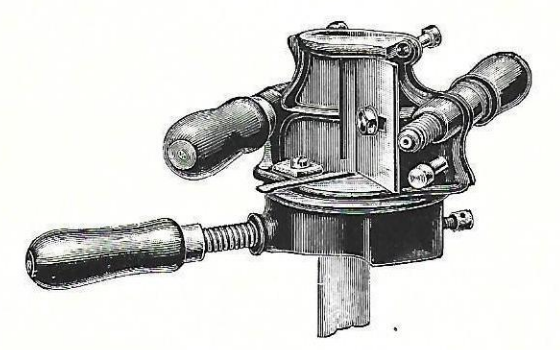
Nr. **1973.** Mit hohlem englischen Bohrer, für Lang- und Querholz.
» **1974.** Hohler englischer Bohrer allein.
» **1975.** Geißfüße allein.

Durchmesser . . . mm	8 u. 10	12	14	16	18	20	22	25	28
Gewicht das Stück Kilo	*0,300*	*0,400*	*0,430*	*0,460*	*0,500*	*0,520*	*0,700*	*0,800*	*1,200*

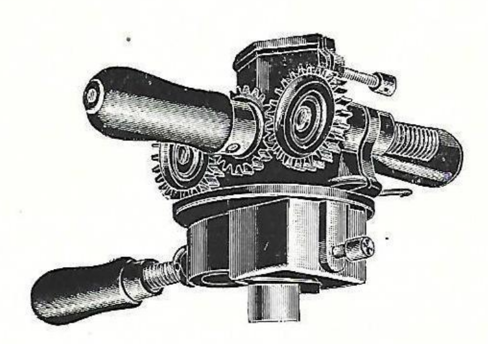
Durchmesser . . . mm	30	32	35	38	40	45	50	55	60
Gewicht das Stück Kilo	*1,250*	*1,300*	*2,200*	*2,600*	*2,800*	*3,500*	*4,200*	*5,000*	*5,500*

Speichenzapfenhobel

mit Ansatzzwinge und Schraubenschlüssel. Zum Schneiden von Zapfen an Speichen jeder Art bis zu 60 mm Stärke.



Nr. **1980.** Mit direktem Spindelantrieb.

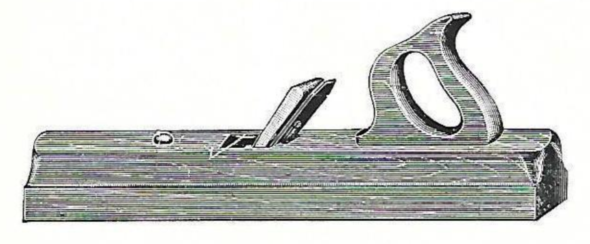


Nr. **1981.** Mit Rädergetriebe.

		Größe Nr.	0	1	2	3
	Größte Zapfenlänge	mm	70	80	90	100
	Kleinste Zapfenstärke	«	10	15	15	20
Nr. **1980.**	Gewicht	das Stück Kilo	*3,600*	*3,600*	*4,000*	*5,400*
» **1981.**	«	« « «	*4,200*	*4,200*	*4,600*	*5,800*

Für nichtovale Speichen, Doppelschildspeichen werden auf Bestellung besondere Einlagen zu den Ansatzzwingen geliefert.

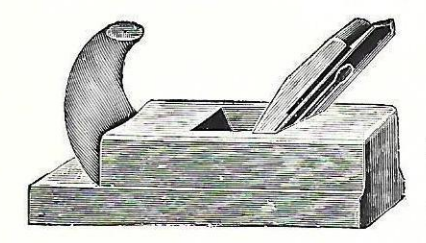
Hobel mit Ia. Gußstahl verstählten Hobeleisen.



Rauhbank- oder Langhobel, 61 cm lang, mit doppeltem Eisen.

Nr. **1985. Aus Weißbuchenholz.**
» **1986. Aus Rotbuchenholz.**

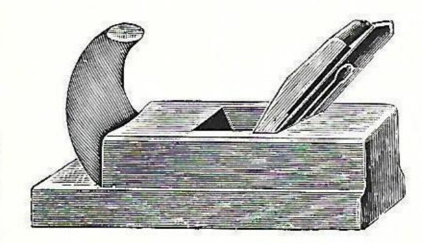
Eisenbreite	Zoll	2—2 1/8	2 1/4—2 3/8	2 1/2—2 5/8
«	mm	51—54	57—60	63—66
Gewicht	das Stück Kilo	*3,250*	*3,500*	*3,600*



Doppelhobel mit doppeltem Eisen.

Nr. **1987. Aus Weißbuchenholz.** Nr. **1988. Aus Rotbuchenholz.**

Eisenbreite	Zoll	1 1/2—1 3/4	1 7/8—2	2 1/8—2 1/4
«	mm	38—45	48—51	54—57
Gewicht	das Stück Kilo	*0,800*	*1,000*	*1,100*

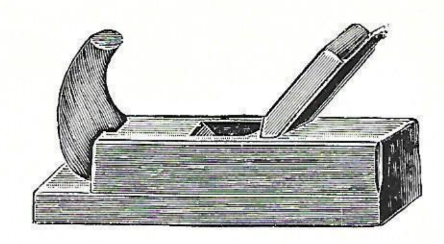


Putzhobel, 22 cm lang, mit doppeltem Eisen.

Nr. **1989. Aus Weißbuchenholz.** Nr. **1990. Aus Rotbuchenholz.**

Eisenbreite	Zoll	1 1/2—1 3/4	1 7/8—2	2 1/8—2 1/4
«	mm	38—45	48—51	54—57
Gewicht	das Stück Kilo	*0,800*	*1,000*	*1,100*

Hobel.

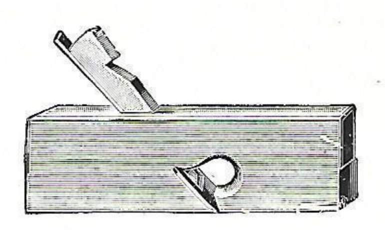


Nr. **1991. Schlichthobel aus Weißbuchenholz,** mit einfachem Eisen.
» **1992. Aus Rotbuchenholz.**

Eisenbreite . . . . Zoll	$1^1/_2$—$1^3/_4$	$1^7/_8$—2	$2^1/_8$—$2^1/_4$
« . . . . mm	38—45	48—51	54—57
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,700*	*0,800*	*1,000*

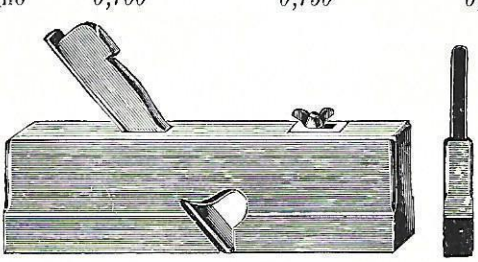
Nr. **1993. Schrubbhobel aus Weißbuchenholz,** mit **einfachem** Eisen. Nr. **1994. Aus Rotbuchenholz.**
» **1995. Schrubbhobel aus Weißbuchenholz,** mit **doppeltem** Eisen. » **1996. Aus Rotbuchenholz.**

Eisenbreite . . . . Zoll	1—$1^1/_8$	$1^1/_4$—$1^3/_8$	$1^1/_2$
« . . . . mm	27—30	33—36	39
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,700*	*0,750*	*0,800*



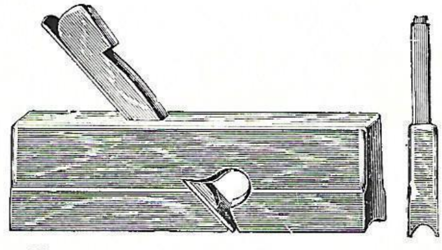
Simshobel. Mit einfachem, geraden Eisen.
Nr. **2000. Aus Weißbuche.** Nr. **2001. Aus Rotbuche.**

Eisenbreite . . . . Zoll	$^1/_2$—$^7/_8$	1—$1^3/_8$
« . . . . mm	10—22	26—34
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,500*	*0,600*



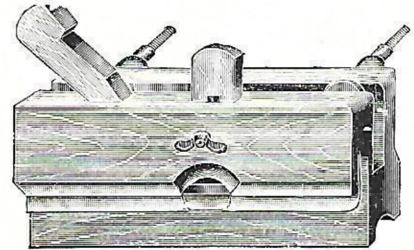
Simshobel. Doppelte, verstellbare, mit Eisen.
Nr. **2002. Aus Weißbuche.** Nr. **2003. Aus Rotbuche**

Eisenbreite . . . . Zoll	1—$1^1/_4$	$1^3/_4$—$1^1/_2$
« . . . . mm	26—34	35—40
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,800*	*0,900*



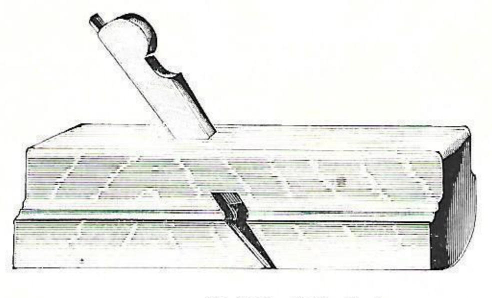
Simsrundstabhobel. Mit einfachem Eisen.
Nr. **2004. Aus Weißbuchenholz.** Nr. **2005. Aus Rotbuchenholz.**

Eisenbreite . . . . . Zoll	$^1/_2$—$^7/_8$	1—$1^1/_8$	$1^1/_4$
« . . . . . mm	10—22	24—30	32—34
Gewicht das Stück Kilo	*0,500*	*0,550*	*0,550*

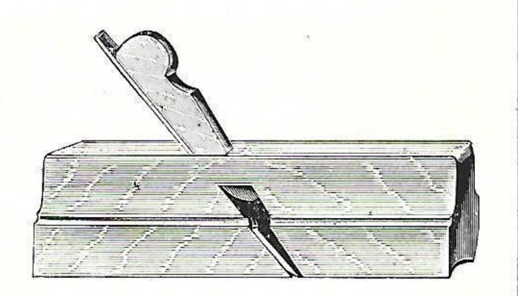


Nuthobel, gewöhnliche, mit eiserner Tief- und hölzerner Breitstellung.
Ohne Eisen.
Nr. **2006. Aus Weißbuchenholz.** Nr. **2007. Aus Rotbuchenholz.**
Nr. **2008. Mit Messingbeschlag.**

Gewicht . . . . das Stück Kilo *1,600*



Kehl- oder Fassonhobel mit Eisen.



Hohlkehlhobel.
Nr. **2009. Aus Weißbuchenholz.**
» **2010.** » **Rotbuchenholz.**

Rundstabhobel.
Nr. **2011. Aus Weißbuchenholz.**
» **2012.** » **Rotbuchenholz.**

Eisenbreite . . . . Zoll	$^1/_4$—1	$1^1/_8$—$1^1/_4$	$1^3/_8$—$1^1/_2$
« . . . . mm	6—28	30—34	36—38
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,600*	*0,750*	*0,800*

Eiserne Hobel.



Nr. **2020** (Nr. **51**). **Schabhobel,** mit gebogenen Griffen
Eisenbreite 52 mm. Ganze Länge 250 mm
Gewicht das Stück Kilo *0,320*
Nr. **2021. Reserve-Eisen.**



Nr. **2022** (Nr. **52**). **Schabhobel,** mit geraden Griffen.
Eisenbreite 52 mm Ganze Länge 250 mm
Gewicht das Stück Kilo *0,300*
Nr. **2023. Reserve-Eisen.**



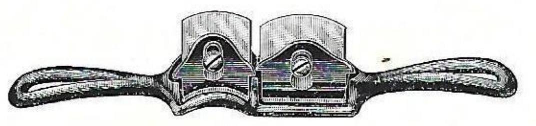
Nr. **2024** (Nr. **53**). **Schabhobel,** mit gebogenen Griffen. Verstellbares Hobelmaul.
Eisenbreite 52 mm Ganze Länge 250 mm
Gewicht das Stück Kilo *0,320*
Nr. **2025. Reserve-Eisen.**



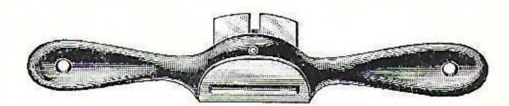
Nr. **2026** (Nr. **54**). **Schabhobel,** mit geraden Griffen. Verstellbares Hobelmaul.
Eisenbreite 52 mm Ganze Länge 250 mm
Gewicht das Stück Kilo *0,300*
Nr. **2027. Reserve-Eisen.**



Nr. **2028** (Nr. **55**). **Schabhobel,** mit hohler Schneide.
Eisenbreite 55 mm Ganze Länge 250 mm
Gewicht das Stück Kilo *0,270*
Nr. **2029. Reserve-Eisen.**



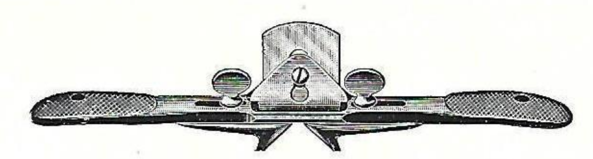
Nr. **2030.** (Nr. **60**). **Schabhobel,** mit zwei Eisen.
Hohles Eisen 33 mm Gerades Eisen 42 mm breit
Ganze Länge 255 mm. Gewicht d. Stück Kilo *0,270*
Nr. **2031. Reserve-Eisen.**



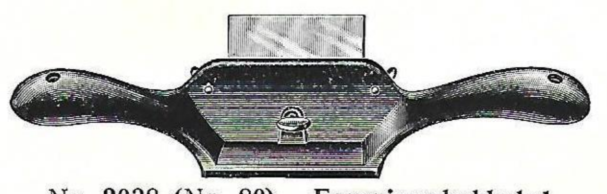
Nr. **2032** (Nr. **63**). **Schabhobel,** leichtes Modell, mit runder Sohle.
Eisenbreite 45 mm Ganze Länge 230 mm
Gewicht das Stück Kilo *0,200*
Nr. **2033. Reserve-Eisen.**



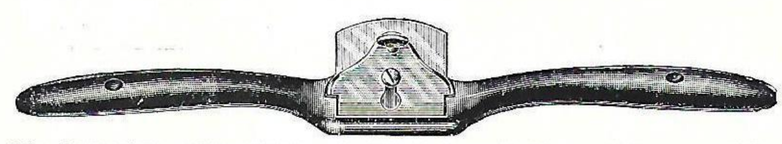
Nr. **2034** (Nr. **64**). **Schabhobel,** leichtes Modell, gerade Sohle.
Eisenbreite 45 mm Ganze Länge 230 mm
Gewicht das Stück Kilo *0,200*
Nr. **2035. Reserve-Eisen.**



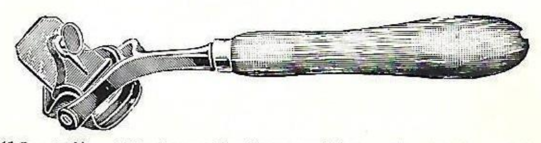
Nr. **2036** (Nr. **65**). **Schabhobel,** mit zwei verstellbaren Anschlägen zum genauen Hobeln von Kanten.
Eisenbreite 38 mm Ganze Länge 265 mm
Gewicht das Stück Kilo *0,340*
Nr. **2037. Reserve-Eisen.**



Nr. **2038** (Nr. **80**). **Fournierschabhobel.**
Eisenbreite 70 mm Ganze Länge 280 mm
Gewicht das Stück Kilo *0,700*
Nr. **2039. Reserve-Eisen.**

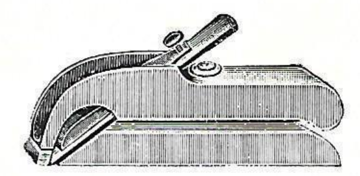


Nr. **2040** (Nr. **56**). **Küferschabhobel,** mit Doppeleisen.
Eisenbreite 65 mm Ganze Länge 450 mm
Gewicht das Stück Kilo *1,100*
Nr. **2041. Reserve-Eisen.**

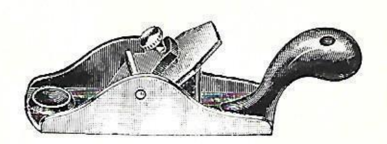


Nr. **2045** (Nr. **70**). **Kistenschaber,** mit ovaler Schneide.
Eisenbreite 48 mm Ganze Länge 330 mm
Gewicht das Stück Kilo *0,430*
Nr. **2046. Reserve-Eisen.**

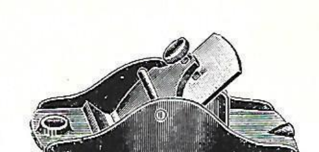
Eiserne Hobel.



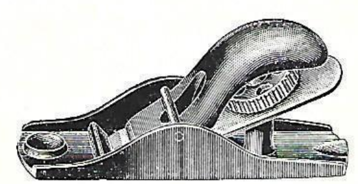
Nr. **2050** (Nr. **75**). **Simshobel (Bull Nose).**
Eisenbreite 26 mm Ganze Länge 100 mm
Gewicht das Stück Kilo *0,270*
Nr. **2051. Reserve-Eisen.**



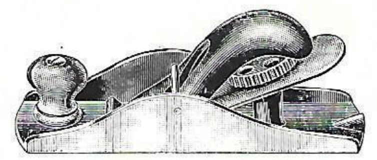
Nr. **2052** (Nr. **100**). **Taschenhobel,** mit Griff.
Eisenbreite 25 mm Sohlenlänge 90 mm
Gewicht das Stück Kilo *0,170*
Nr. **2053. Reserve-Eisen.**



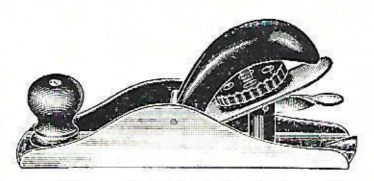
Nr. **2054.** (Nr. **101**). **Taschenhobel.**
Eisenbreite 25 mm Ganze Länge 90 mm
Gewicht das Stück Kilo *0,130*
Nr. **2055. Reserve-Eisen.**



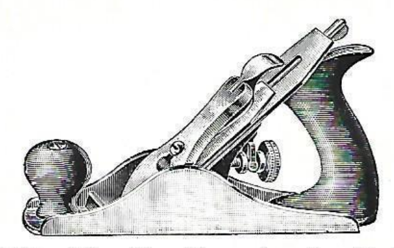
Nr. **2056.** (Nr. **102**). **Schlichthobel.**
Eisenbreite 33 mm Ganze Länge 140 mm
Gewicht das Stück Kilo *0,340*
Nr. **2057. Reserve-Eisen.**



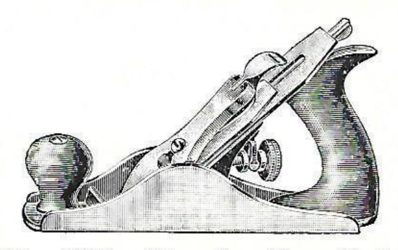
Nr. **2058** (Nr. **110**). **Schlichthobel.**
Eisenbreite 40 mm Ganze Länge 175 mm
Gewicht das Stück Kilo *0,580*
Nr. **2059. Reserve-Eisen.**



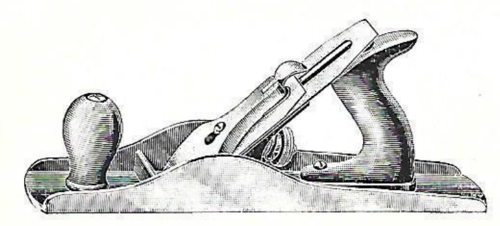
Nr. **2060** (Nr. **120**). **Schlichthobel** mit verstellbarem Eisen.
Eisenbreite 40 mm Ganze Länge 175 mm
Gewicht das Stück Kilo *0,590*
Nr. **2061. Reserve-Eisen.**



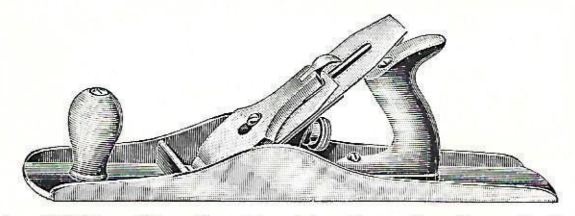
Nr. **2062** (Nr. **3**). **Doppel- oder Putzhobel.**
Eisenbreite 44 mm Ganze Länge 230 mm
Gewicht das Stück Kilo *1,300*
Nr. **2063. Reserve-Eisen.**



Nr. **2064** (Nr. **4**). **Doppelhobel.**
Eisenbreite 50 mm Ganze Länge 240 mm
Gewicht das Stück Kilo *1,600*
Nr. **2065. Reserve-Eisen.**

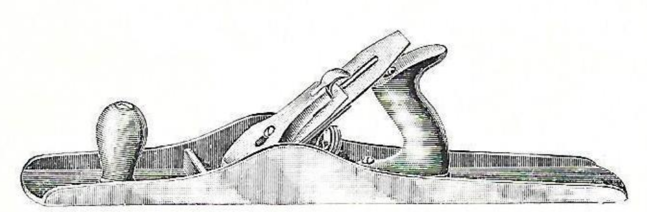


Nr. **2066** (Nr. **5**). **Kleiner Rauhbank- oder Langhobel.**
Eisenbreite 50 mm Ganze Länge 350 mm
Gewicht das Stück Kilo *2,000*
Nr. **2067. Reserve-Eisen.**

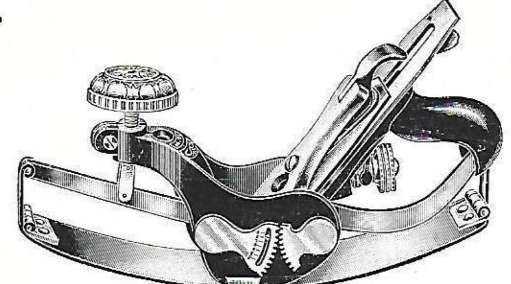


Nr. **2068** (Nr. **6**). **Rauhbank- oder Langhobel.**
Eisenbreite 60 mm Ganze Länge 450 mm
Gewicht das Stück Kilo *2,700*
Nr. **2069. Reserve-Eisen.**

Eiserne Hobel.



Nr. **2070** (Nr. **7**). **Rauhbank- oder Langhobel.**
Eisenbreite 60 mm Ganze Länge 540 mm
Gewicht das Stück Kilo *3,500*
Nr. **2071. Reserve-Eisen.**



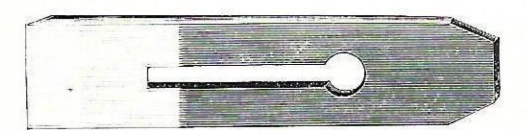
Nr. **2072** (Nr. **113**). **Verstellbarer Schiffshobel.**
Eisenbreite 44 mm Sohlenlänge 260 mm
Gewicht das Stück Kilo *1,600*
Nr. **2073. Reserve-Eisen.**

Hobeleisen, Extra Qualität, Gußstahl verstählt.



Nr. **2080. Schrubbhobeleisen.**

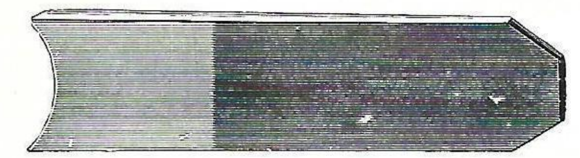
Nr. **2081. Schlichthobeleisen.**



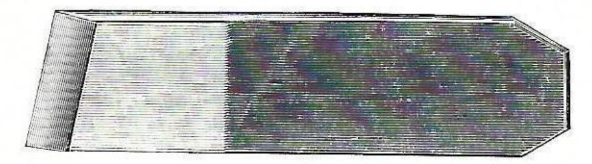
Nr. **2082. Lochhobeleisen.**



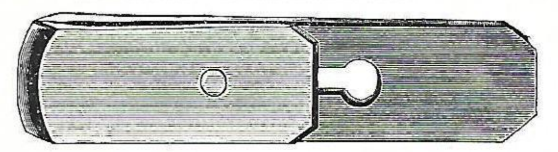
Nr. **2083. Zahnhobeleisen.**



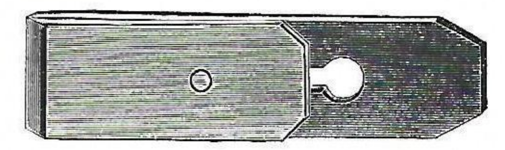
Nr. **2084. Stabhobeleisen.**



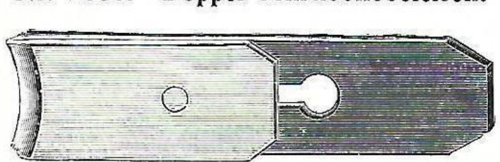
Nr. **2085. Plattbankhobeleisen.**



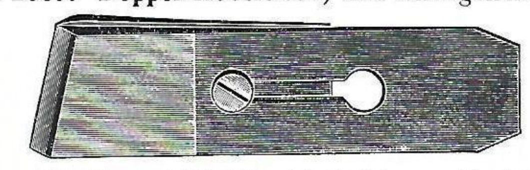
Nr. **2086. Doppel-Schrubbhobeleisen.**



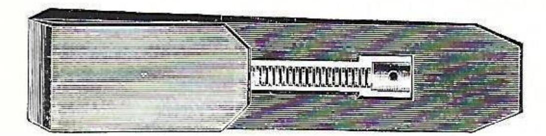
Nr. **2087. Doppel-Hobeleisen,** mit einliegender Quader.



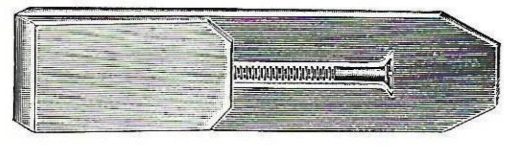
Nr. **2088. Doppel-Stabhobeleisen,** mit einlieg. Quader.



Nr. **2089. Doppel-Plattbankhobeleisen** mit einl. Quader.



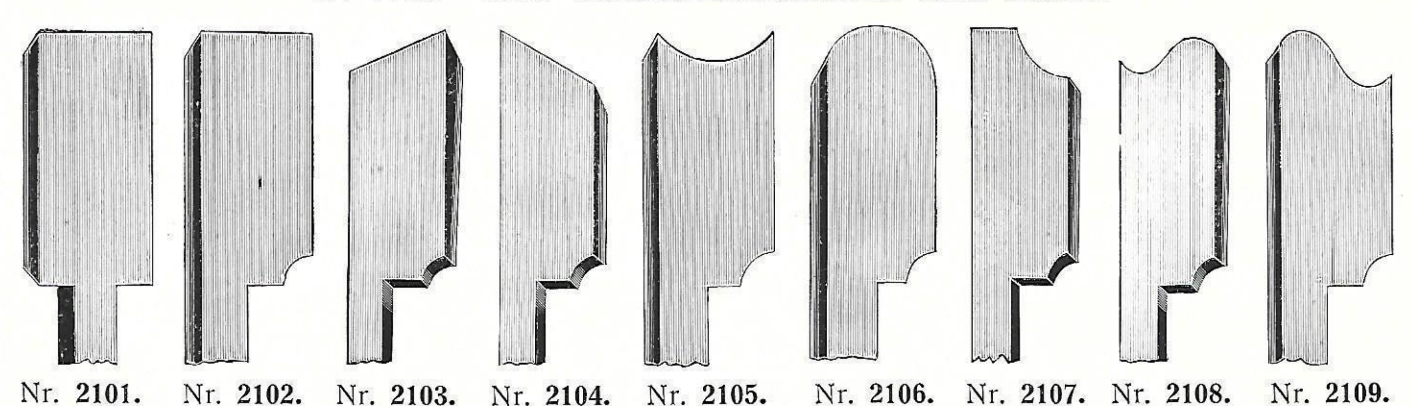
Nr. **2090. Doppel-Hobeleisen** mit langer Schraube (Husarenkopf).



Nr. **2091. Doppel-Hobeleisen** mit langer Schraube (Wiener Form).

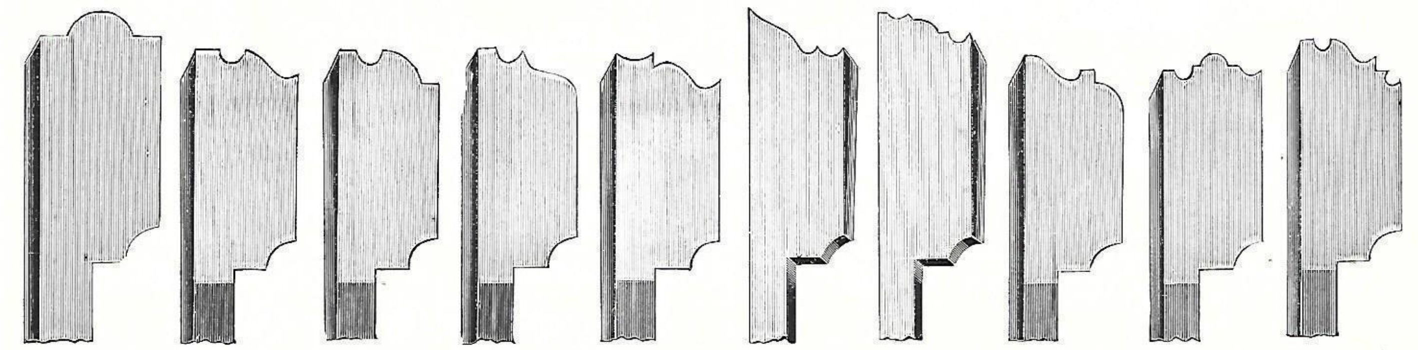
	Eisenbreite	Zoll	1	$1^1/_8$	$1^1/_4$	$1^3/_8$	$1^1/_2$	$1^5/_8$	$1^3/_4$	$1^7/_8$	2	$2^1/_8$	$2^1/_4$	$2^3/_8$		$2^1/_2$	
	«	mm	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	70
Nr. **2080—2085.**	Gewicht das Dutz.	Kilo	*1,300*	*1,500*	*1,600*	*1,800*	*2,100*	*2,300*	*2,500*	*2,600*	*2,900*	*3,100*	*3,400*	*3,800*	*4,000*	*4,200*	*4,500*
« **2086—2091.**	« « «	«	*2,000*	*2,100*	*2,400*	*2,700*	*3,000*	*3,750*	*4,000*	*4,250*	*4,500*	*4,750*	*5,000*	*5,250*	*5,400*	*5,500*	*5,750*

Leisten- und Gesimshobeleisen. Extra Qualität.



Nr. **2101.** Nr. **2102.** Nr. **2103.** Nr. **2104.** Nr. **2105.** Nr. **2106.** Nr. **2107.** Nr. **2108.** Nr. **2109.**

Gerade und schräge. (Nr. 2101–2104) — Gewöhnlich fassonierte. (Nr. 2105–2109)

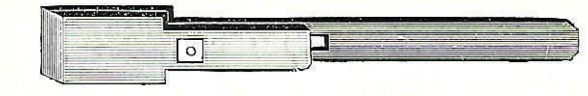


Nr. **2110.** Nr. **2111.** Nr. **2112.** Nr. **2113.** Nr. **2114.** Nr. **2115.** Nr. **2116.** Nr. **2117.** Nr. **2118.** Nr. **2119.**

Halb bunt fassonierte. (Nr. 2110–2114) — Ganz bunt fassonierte. (Nr. 2115–2119)

Breite	Zoll	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 3/8	1 1/2	1 5/8	1 3/4	1 7/8	2
«	mm	7	8-10	11-14	15-17	18-20	21-23	24-27	28-30	31-33	34-36	37-39	40-42	43-46	47-49	50-52
Gewicht das Dutzend	Kilo	*0,350*	*0,400*	*0,500*	*0,600*	*0,650*	*0,750*	*0,900*	*1,100*	*1,250*	*1,400*	*1,600*	*1,800*	*2,000*	*2,250*	*2,500*

Sortiert zu 12 Stück von Zoll	1/4—1	1/2—1	1/4—1 1/4	1/2—1 1/4
Gewicht das Sortiment Kilo	*0,460*	*0,500*	*0,570*	*0,650*

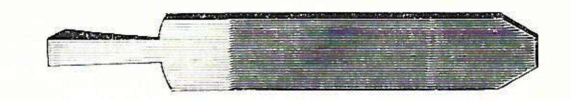


Nr. **2121. Doppelte Gesimshobeleisen.**

Breite	Zoll	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 3/8	1 1/2
«	mm	18—20	21—23	24—27	28—30	31—33	34—36	37—39
Gewicht das Dutzend	Kilo	*1,600*	*1,800*	*2,100*	*2,400*	*2,700*	*3,000*	*3,250*

Spund- und Nuteisen.





Nr. **2123. Extra Qualität,** gleichbreit.

Breite des Spundeisens	Zoll	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 3/8	1 1/2	1 5/8	1 3/4	1 7/8	2
« « «	mm	15-17	18-20	21-23	24-27	28-30	31-33	34-36	37-39	40-42	43-46	47-49	50-52
Gewicht das Dutz. Paar	Kilo	*2,100*	*2,400*	*2,800*	*3,100*	*3,400*	*3,600*	*3,900*	*4,200*	*4,500*	*4,800*	*5,100*	*5,500*

Nut- und Federeisen. (Pflugeisen.)




Nr. 2124. Extra Qualität.

Breite des Federeisens . Zoll	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 3/8	1 1/2	1 5/8	1 3/4	1 7/8	2
« « « . mm	7	8-10	11-14	15-17	18-20	21-23	24-27	28-30	31-33	34-36	37-39	40-42	43-46	47-49	50-52
Gewicht das Dutz. Paar Kilo	*0,300*	*0,400*	*0,550*	*0,700*	*0,900*	*1,300*	*1,400*	*1,600*	*1,800*	*2,000*	*2,200*	*2,400*	*2,600*	*2,800*	*3,000*

Nuteisen. Extra Qualität.



Nr. 2126. Schwarze, ohne Haken, 1/8—1/2 Zoll.
Gewicht das Dutzend Kilo *1,300*

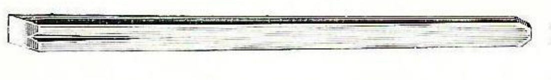


Nr. 2128. Schwarze, mit Haken, 1/8—1/2 Zoll.
Gewicht das Dutzend Kilo *1,300*



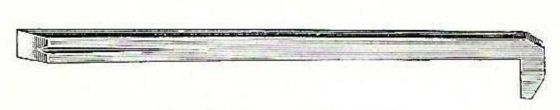
Blanke englische, mit Haken. 1/8—1/2 Zoll.
Nr. 2130. Mit flachen Kanten. Nr. 2131. Mit runden Kanten.
Gewicht das Dutzend Kilo *1,300*

Pflugbeitel (Nuteisen). Extra Qualität.



Nr. 2132. Ohne Haken und ohne Knopf.

Breite . . . . Zoll	1/8—1/2	5/8	3/4
« . . . . mm	3—14	16	20
Gewicht . das Dutzend Kilo	*0,600*	*0,600*	*0,600*




Nr. 2134. Mit Haken. **Nr. 2135. Mit Knopf.**

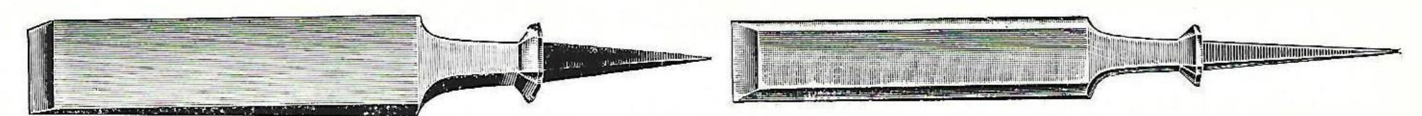
Breite . . . . Zoll	1/8—1/2	5/8	3/4
« . . . . mm	3—14	16	20
Gewicht . . . . . . das Dutzend Kilo	*0,600*	*0,600*	*0,600*



Nr. 2138. Grundeisen. Extra Qualität.

Breite . . . . Zoll	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4
« . . . . mm	7	8—10	11—14	15—17	18—20
Gewicht das Dutzend Kilo	*0,600*	*0,900*	*1,300*	*1,600*	*2,000*

Stechbeitel. Extra Qualität.



Englische Form.

Nr. **2145.** Kurze leichte ($5^1/_2$ Zoll lang).
» **2147.** » starke »
» **2149.** $^1/_2$ lange starke (6 Zoll lang).

Nr. **2146.** Dieselben, mit Seitenfasen.
» **2148.** » » »
» **2150.** » » »

Schneidbreite . . . . Zoll	$^1/_8$—$^3/_8$	$^1/_2$	$^5/_8$—$^3/_4$	$^3/_4$—$^7/_8$	1	$1^1/_8$	$1^1/_4$	$1^3/_8$	$1^1/_2$	$1^7/_8$	2
« . . . . . mm	2—10	12—14	16—18	20—22	24—26	28—30	32	35	40	45	50
Gewicht das Dutzend Kilo	*0,500*	*0,750*	*1,000*	*1,300*	*1,600*	*1,800*	*2,100*	*2,300*	*2,700*	*3,000*	*3,250*

Englische Stechbeitel in Sätzen. Extra Qualität.

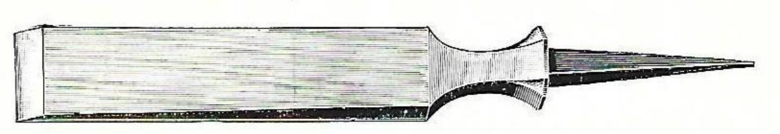
Nr. **2155.** Kurze leichte.
» **2156.** Dieselb. mit Seitenfasen

Nr. **2157.** Kurze starke.
» **2158.** Dieselb. mit Seitenfasen

Nr. **2159.** ½lange starke.
» **2160.** Dieselben mit Seitenfasen.

Satz Nr.	Zoll	mm	Stück	Sortierung mm:											
1	$^3/_{16}$—1	4—26	6	4	6	10	14	20	26						
2	$^3/_{16}$—$1^1/_8$	4—30	6	4	8	12	18	24	30						
3	$^1/_4$—$1^1/_4$	6—32	6	6	10	14	20	26	32						
4	$^3/_{16}$—1	4—26	12	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
5	$^3/_{16}$—$1^1/_8$	4—30	12	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	26	30
6	$^1/_4$—$1^1/_4$	6—32	12	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	28	32

Spanische Stechbeitel.

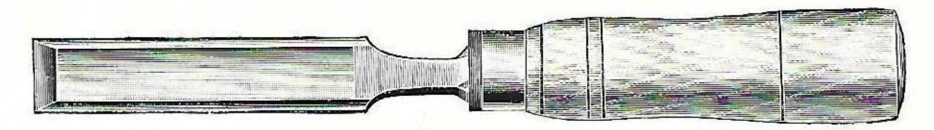


Nr. **2161. Extra Qual.,** ½lange (6 Zoll lang).
» **2163.** » » lange (7 » »)
» **2165. Prima** » ½lange (6 » »)
» **2167.** » » lange (7 » »)

Nr. **2162.** Wie Nr. **2161** mit Seitenfasen.
» **2164.** » » **2163** » »
» **2166.** » » **2165** » »
» **2168.** » » **2167** » »

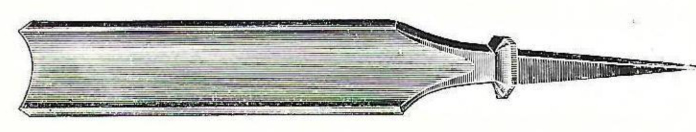
	Schneidbreite . . . Zoll	$^1/_4$—$^1/_2$	$^5/_8$—$^{11}/_{16}$	$^3/_4$—$^7/_8$	$^{15}/_{16}$—1	$1^1/_8$	$1^1/_4$	$1^3/_8$	$1^1/_2$	$1^3/_4$	2
	« . . . mm	6–14	16–18	20–22	24–26	28–30	32	35	40	45	50
Nr. **2161**/**62** und **2165**/**66.**	Gewicht das Dutzend Kilo	*1,200*	*1,800*	*2,400*	*3,000*	*3,900*	*4,250*	*5,000*	*5,250*	*6,000*	*7,000*
« **2163**/**64** und **2167**/**68.**	« « « «	*1,800*	*2,400*	*3,250*	*4,250*	*5,000*	*5,400*	*6,250*	*7,000*	*7,750*	*9,000*

Nr. **2171**—**2178. Spanische Stechbeitel,** mit schwerem Heft.



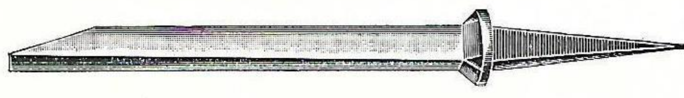
In Qualität, Länge und Breite übereinstimmend mit den Nummern 2161—2168.

Beitel.



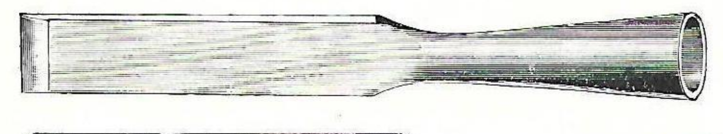
Hohlbeitel. Extra Qualität.
Nr. **2180.** Mittelhohl. Nr. **2181.** Flachhohl.
Nr. **2182.** Tiefhohl.

Schneidbreite . . . . Zoll	3/16—3/8	1/2	5/8—11/16	3/4—7/8	15/16—1	1 1/8	1 1/4	1 3/8	1 1/2
« . . . . mm	4—10	12—14	16—18	20—22	24—26	28—30	32	35	40
Gewicht. . . das Dutzend Kilo	*0,675*	*0,850*	*1,100*	*1,375*	*1,750*	*2,000*	*2,400*	*2,750*	*3,000*



Nr. **2183. Lochbeitel. Extra Qualität.**

Schneidbreite . . Zoll	1/8—1/4	5/16	3/8	7/16	1/2—9/16	5/8	11/16	3/4	7/8	1
« . . mm	3—6	7—8	9—10	11—12	13—14	15—16	18	20	23	26
Gewicht d. Dutz. Kilo	*1,000*	*1,300*	*1,700*	*2,750*	*3,500*	*4,500*	*5,500*	*6,100*	*7,250*	*9,500*

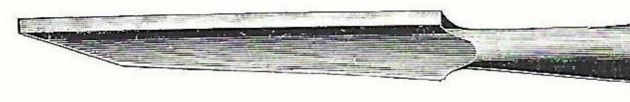


Nr. **2184. Düllstechbeitel,** mit blau lackierter Dülle.
Extra Qualität.



Nr. **2185. Düllhohlbeitel,** mit blau lackierter Dülle.
Extra Qualität.

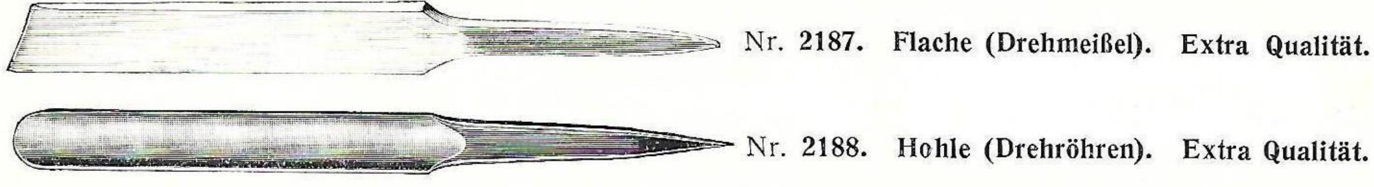
Schneidbreite . . . . Zoll	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 3/8	1 1/2
« . . . . mm	6	10	12	16	18	22	26	28	32	34	38
Gewicht . . . das Dutzend Kilo	*1,800*	*2,100*	*2,600*	*3,100*	*3,750*	*4,250*	*5,000*	*5,600*	*6,250*	*6,750*	*7,500*



Nr. **2186. Düllochbeitel,** mit blau lackierter Dülle.
Extra Qualität.

Schneidbreite . . . . Zoll	1/8	3/16	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	9/16	5/8	11/16	3/4
« . . . . mm	3	4	6	8	10	12	13	14	16	18	20
Gewicht . . . das Dutzend Kilo	*1,500*	*1,500*	*1,700*	*2,100*	*2,600*	*3,100*	*3,600*	*3,600*	*4,500*	*5,000*	*6,000*

Drechslerbeitel.

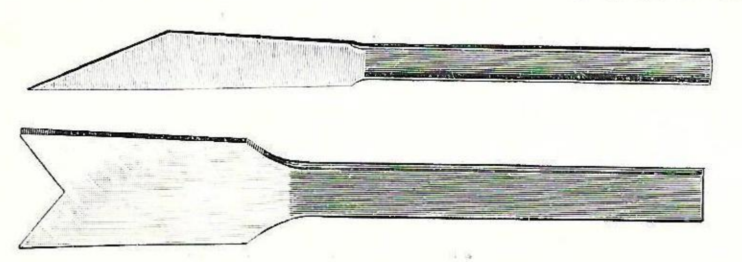


Nr. **2187. Flache (Drehmeißel). Extra Qualität.**

Nr. **2188. Hohle (Drehröhren). Extra Qualität.**

Breite . . . . Zoll	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 3/8	1 1/2
« . . . . mm	6	10	12	16	19	22	26	28	32	35	38
Gewicht . . . das Dutzend Kilo	*0,750*	*0,750*	*1,000*	*1,500*	*2,100*	*2,500*	*2,900*	*3,750*	*4,250*	*4,800*	*5,250*

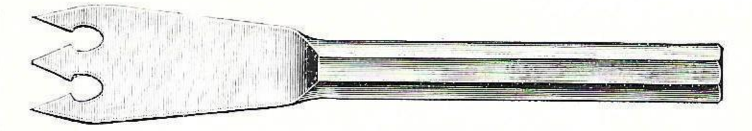
Fitschenbeitel.



Nr. **2190. Einfache. Extra Qualität.**
Gewicht das Stück Kilo *0,230*

Nr. **2191. Doppelte,** 26 mm breit. **Extra Qualität.**
Gewicht das Stück Kilo *0,300*

Beitel.



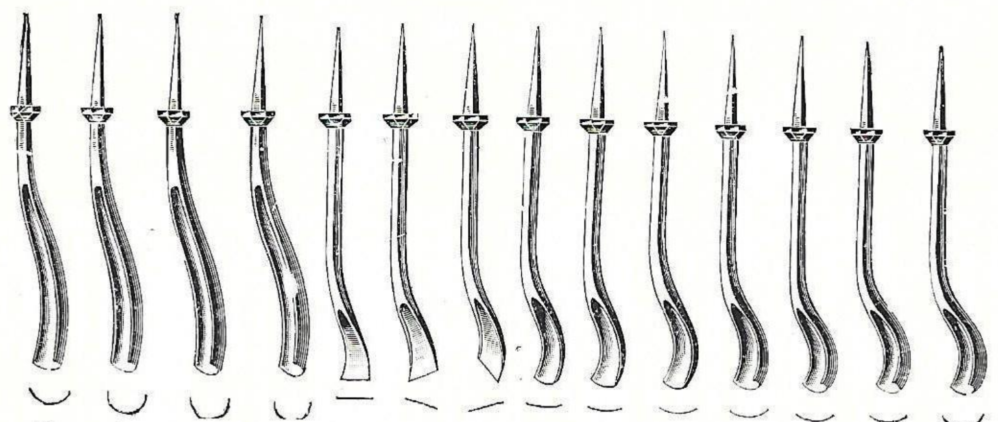
Patent-Fitschenbeitel. Extra Qualität.
Nr. **2192. Zweizack,** mit 1 Loch.
» **2193. Dreizack,** mit 2 Löchern.

Nr. **2193.**

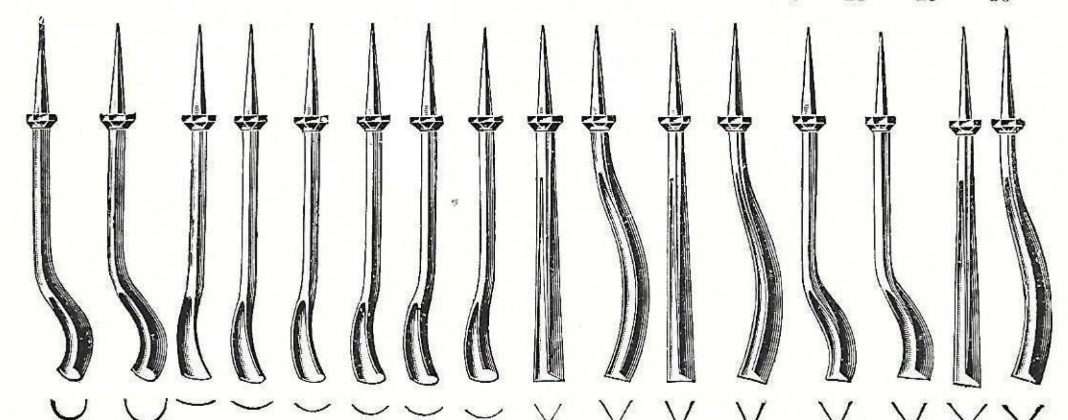
		0	1	2	3	4
	Größe . . . . Nr.	0	1	2	3	4
Stärke . . . . mm		$1^1/_2$	2	$2^1/_2$	3	$3^1/_2$
Nr. **2192.**	Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,120*	*0,160*	*0,160*	*0,320*	*0,320*
« **2193.**	« . . . . « « «	*0,150*	*0,200*	*0,200*	*0,400*	*0,400*

Nr. **2195. Bildhauerbeitel,** lange englische, gelbe. **Extra Qualität.**

Figur: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16



Figur: 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30



Figur: 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46

Gewicht das Dutzend Kilo *0,450*

mm	2—6	8—10	12—14	16—18	20—22	24—26	28—30	32—34	36—38	40

Kerbschnitz-Werkzeuge.

Extra Qualität. Kurze gelbe mit Weißbuchen-Heften.



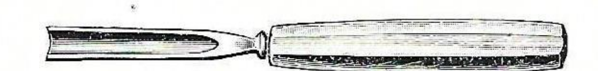
Nr. 2198. **Gerade.**



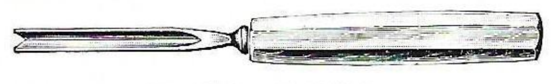
Nr. 2199. **Schräge.**



Nr. 2200. **Gekröpfte.**



Nr. 2201. **Flachhohle.** Nr. 2202. **Mittelhohle.**
Nr. 2203. **Tiefhohle.**



Nr. 2204. **Geißfüße.**



Nr. 2205. **Ziereisen.**

Nr. **2198-2204** in Breiten von mm 2, 4, 6, 8, 10, 12

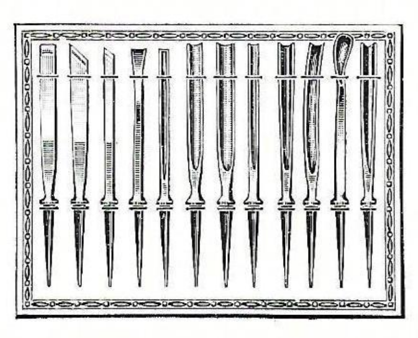
Nr. **2205.** In Breiten von mm 1/2, 1

Gewicht das Dutzend Kilo *0,250*

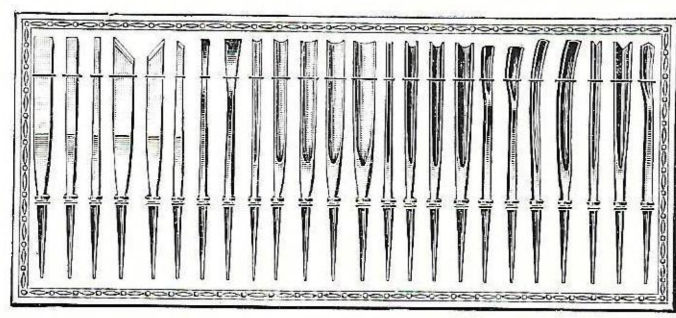
Dieselben, jedoch **ohne Heft,** in Sätzen, auf Karte geschnürt.



Nr. **2206.**

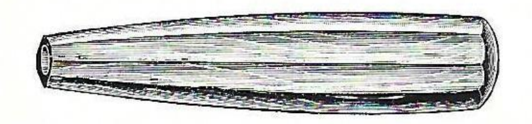


Nr. **2207.**



Nr. **2209.**

Nr.	2206	2207	2208	2209	2210	2211
Sortiert zu . . . . Stück	6	12	18	24	36	42
Gewicht . . . . der Satz Kilo	*0,150*	*0,250*	*0,400*	*0,500*	*0,750*	*0,900*



Nr. **2213. Achtkantige Weißbuchen-Holzhefte** zu Bildhauer- und Kerbschnitz-Werkzeugen.

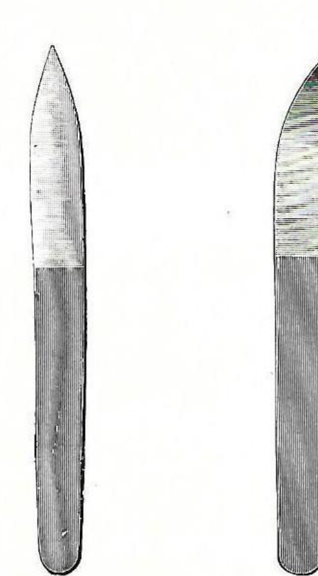
Gewicht die 100 Stück Kilo *2,500*

Kerbschnitzmesser.

Nr. 2216. Nr. 2217. Nr. 2218. Nr. 2219. Nr. 2220. Nr. 2221. Nr. 2222. Nr. 2223.

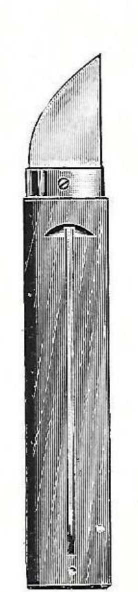
Gewicht das Dutzend Kilo *0,250*

Schuster= und Sattlermesser.

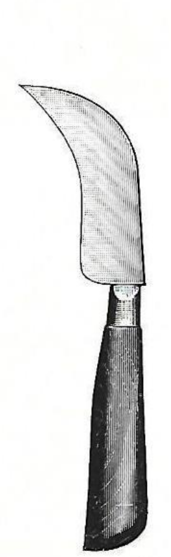


Nr. 2230 u. 2234. Gerade
Nr. 2231 u. 2235. Gebogen

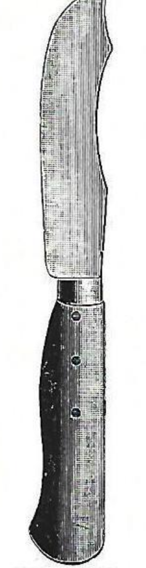
Nr. 2232 u. 2236. Gerade
Nr. 2233 u. 2237. Gebogen



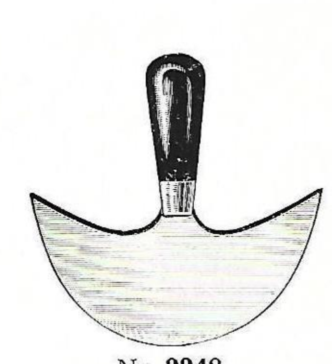
Nr. 2240.



Nr. 2243.



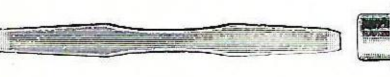
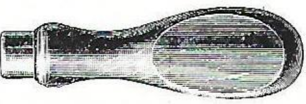
Nr. 2245.



Nr. 2248.

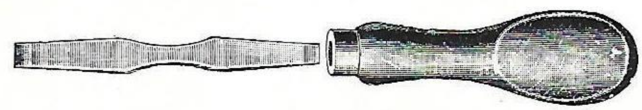
Nr.	Qualität				
Nr. 2230—2233.	**Extra Qualität.**	Länge . . . . Zoll		8	9
» 2234—2237.	**Prima** »	Gewicht . . . . das Dutzend Kilo		*0,450*	*0,500*
» 2240.	**Extra** »	« . . . . « « «		*0,740*	
» 2243.	» »	« . . . . « « «		*1,000*	
» 2245.	» »	« . . . . « « «		*0,900*	
» 2248.	» »	Länge . . . . mm	160	180	200
		Gewicht . . . . . das Dutzend Kilo	*2,700*	*3,000*	*3,300*

Werkzeug-Schraubenzieher.

Nr. **2250.** Zum Umstecken, mit poliertem Heft. **Form „Peugeot“.** Extra stark.

Klingenlänge . . . . mm	80	100	120	140	160	180	200	220	250
Gewicht. . . das Dutzend Kilo	*0,450*	*0,650*	*0,900*	*1,200*	*1,600*	*2,350*	*2,650*	*3,150*	*4,300*



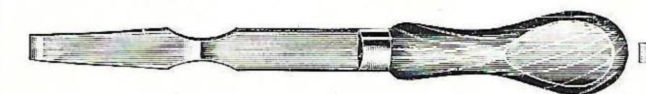
Nr. **2251.** Leichte, zum Umstecken, mit poliert. Heft.

Klingenlänge . . . . mm	80	100	120	140	160	180	200	220	250
Gewicht . . . das Dutzend Kilo	*0,400*	*0,550*	*0,800*	*1,100*	*1,500*	*1,800*	*2,100*	*2,600*	*3,000*



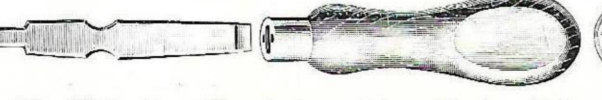
Nr. **2252.** Zum Umstecken, mit gedrehter Klinge und poliertem, flachen Heft.

Klingenlänge . . . . mm	80	100	120	140	160	180	200
Gewicht . . . . . das Dutzend Kilo	*0,450*	*0,650*	*1,000*	*1,300*	*1,600*	*2,350*	*2,900*



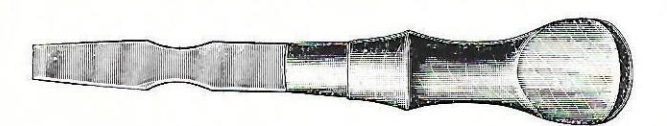
Nr. **2253.** Feststehend, mit fein polierter Buckelklinge, poliertes Heft.

Klingenlänge . . . . mm	90	105	130	160	180
Gewicht das Dutzend Kilo	*0,600*	*0,800*	*1,100*	*1,500*	*1,800*
Klingenlänge . . . . mm	210	240	260	290	315
Gewicht das Dutzend Kilo	*2,400*	*2,650*	*2,800*	*3,200*	*3,500*



Nr. **2254.** Zum Umstecken, fein poliert, mit doppelter Federhaltung zum Festhalten der Klinge, poliertes Heft.

Klingenlänge . . . . . . mm	120	140	160
Gewicht . das Dutzend Kilo	*0,800*	*1,100*	*1,500*



Nr. **2255.** Feststehend, mit flacher, polierter Klinge, extra stark, mit weißem Heft.

Nr. **2256.** Mit poliertem Heft.

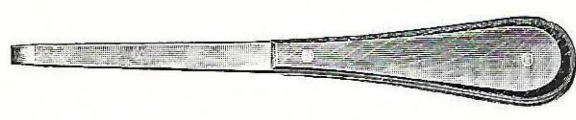
Nr. **2257.** Feststehend, leicht, mit flacher Klinge und poliertem Heft.

	Klingenlänge . . . . mm	60	80	90	100	120	140	160	180	200	220	250
Nr. **2255** u. **2256.**	Gewicht das Dutzend Kilo	—	—	*0,900*	*1,100*	*1,400*	*1,600*	*2,000*	*2,400*	*2,800*	—	—
Nr. **2257.**	« « « «	*0,500*	*0,700*	*0,800*	*0,900*	*1,000*	*1,250*	*1,400*	*1,500*	*1,800*	*2,000*	*2,250*



Nr. **2258.** Amerikanisches Modell, Klinge fein poliert, schwarz poliertes Heft, Hutzwinge.

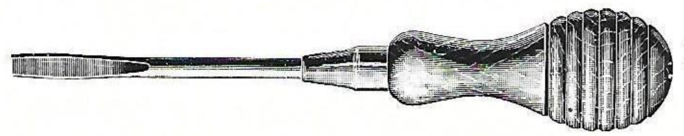
Klingenlänge . . . . mm	65	80	90	105	130	160	180	210	240	260	290	315
Gewicht das Dutzend Kilo	*0,700*	*0,850*	*0,950*	*1,100*	*1,250*	*1,500*	*1,750*	*2,000*	*2,200*	*2,500*	*2,750*	*3,000*



Nr. **2259.** Mit aufgenieteten Schalen und polierter Klinge, ohne Rosetten.

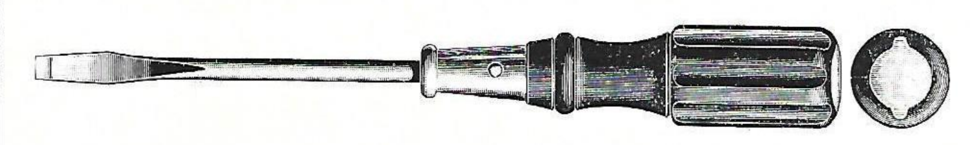
Ganze Länge . . . . mm	120	140	160	180	200	220
Gewicht das Dutzend Kilo	*1,000*	*1,300*	*1,600*	*2,200*	*2,600*	*3,000*

Werkzeug-Schraubenzieher.



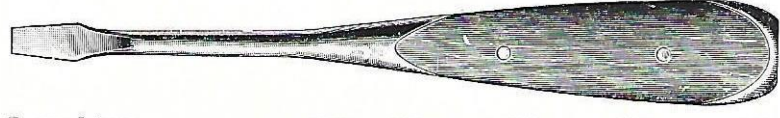
Nr. **2260.** Mit polierter Klinge, konischer Eisenzwinge und rundem, polierten Heft.

Ganze Länge . . . . mm	200	225	250	275	300	325	350
Gewicht das Dutzend Kilo	*0,500*	*0,650*	*0,800*	*1,000*	*1,200*	*1,500*	*1,700*



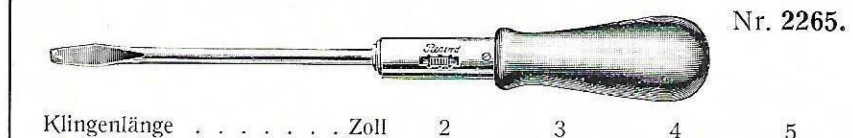
Nr. **2261.** Amerikanisches Modell, runde, fein poliert. Klinge, durchgehend, vernietet mit vierkant. Schlußplatte, Heft gerieft und schwarz poliert.

Klingenlänge . . . . mm	80	100	125	150	175	200
Gewicht das Dutzend Kilo	*0,780*	*1,100*	*1,260*	*1,500*	*1,800*	*1,980*



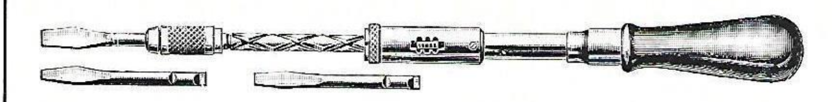
Nr. **2262. Perfekt,** extra stark, poliert mit aufgenieteten Nußbaumschalen.

Ganze Länge . . . . mm	100	125	150	175	200	225	250	275	300
Gewicht . . das Dutzend Kilo	*0,650*	*0,775*	*1,000*	*1,300*	*1,700*	*1,900*	*2,200*	*2,400*	*2,700*



Nr. **2265. Knarren-Schraubenzieher,** mit fein vernick. Hülse, geschmiedeter, fein polierter Stahlklinge und rosenholzfarbig poliertem Heft.

Klingenlänge . . . . Zoll	2	3	4	5	6	7	8	9	10
« . . . . mm	50	75	100	125	150	175	200	225	250
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,045*	*0,100*	*0,115*	*0,130*	*0,140*	*0,170*	*0,180*	*0,190*	*0,200*



Nr. **2266. Automatische Drillschraubenzieher,** fein vernickelt, mit rosenholzfarbig poliertem Heft und 3 fein polierten Stahlklingen. Jedes Stück in Schachtel verpackt.

Gewicht das Stück Kilo *0,400.*

Uhrmacher-Schraubenzieher.



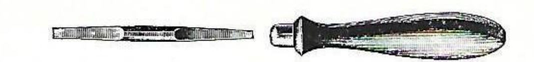
Nr. **2268.** Mit aufgenieteten Schalen und polierter Klinge.

Ganze Länge 150 mm. Gewicht das Dutzend Kilo *0,350*



Nr. **2269.** Mit gedrehter, fein polierter Klinge und poliertem Kirschbaumheft.

Klingenlänge 80 mm. Gewicht das Dutzend Kilo *0,350*



Nr. **2270.** Mit fassonierter, fein polierter Klinge und poliertem Kirschbaumheft.

Klingenlänge 80 mm. Gewicht das Dutzend Kilo *0,350*



Nr. **2271.** Klinge poliert, zum Einstecken.

Klingenbreite . . . . mm	1	1,5	2	2,5	3	3,5
Griffstärke . . . . . «	3,5	4,5	5,5	6,5	7,5	8,5
Gewicht das Dutzend Kilo	*0,040*	*0,100*	*0,150*	*0,180*	*0,280*	*0,350*

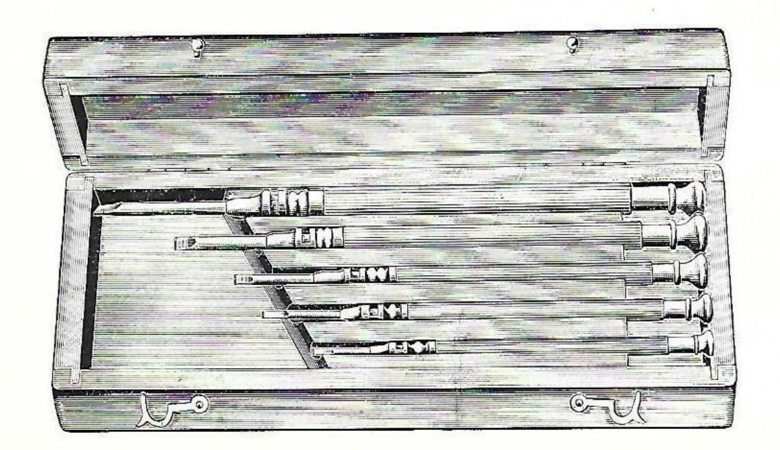
Uhrmacher-Schraubenzieher.



Nr. **2272.** Mit 4 auswechselbaren Einsätzen, mm 1 1,5 2 2,5, welche im Innern des Griffes aufbewahrt werden.

Gewicht das Dutzend Kilo *0,300*

Nr. **2273. Dieselben,** mit 3 auswechselbaren Einsätzen, mm 2,5 3 3,5.



Nr. **2274—2277.**

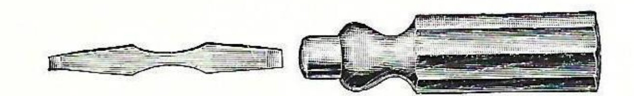
1 Satz = 5 Stück Klingenbreite mm 1 1,5 2 2,5 3

	Nr. **2274.** **In poliertem Holzkästchen**	Nr. **2275.** **In Carton**
Gewicht der Satz Kilo	*0,200*	*0,150*

1 Satz = 6 Stück Klingenbreite mm 1 1,5 2 2,5 3 3,5

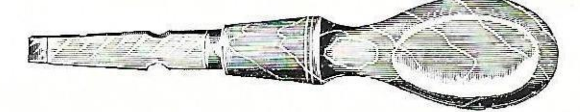
	Nr. **2276.** **In poliertem Holzkästchen**	Nr. **2277.** **In Carton**
Gewicht der Satz Kilo	*0,250*	*0,200*

Nähmaschinen-Schraubenzieher.



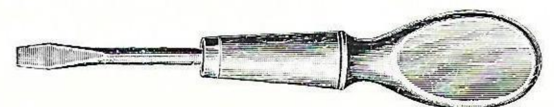
Nr. **2280.** Mit fein polierter Klinge, poliertes achtkantiges Heft.

Klingenlänge 60 mm. Gewicht das Dutzend Kilo *0,300*



Nr. **2281.** Mit flacher, geschliffener Klinge, naturpoliertes Heft.

Klingenlänge 50 mm. Gewicht das Dutzend Kilo *0,200*



Nr. **2282.** Gescheuerte Klinge, mit gelbem Heft.



Nr. **2283.** Gescheuerte Klinge, gelb oder schwarz geriffeltes Heft.

Klingenlänge . . . . mm	50	60	70	80	90	100	110	120	130
Gewicht . . das Dutzend Kilo	*0,350*	*0,375*	*0,400*	*0,425*	*0,460*	*0,500*	*0,550*	*0,600*	*0,650*

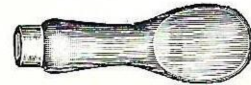
Elektriker-Schraubenzieher.



Nr. **2285.** Mit braun poliertem Heft.

Klingenlänge . . . . mm	80	90	100	120	140	160	180	200	220	250
Gewicht . . das Dutzend Kilo	*0,425*	*0,500*	*0,550*	*0,725*	*0,775*	*0,850*	*0,900*	*0,975*	*1,050*	*1,200*

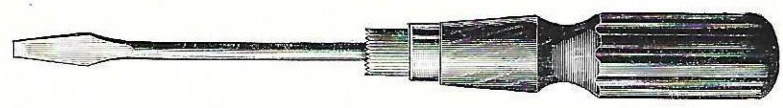




Nr. **2286.** Zum Umstecken, mit fein polierter, flach-ovaler Klinge und naturpoliertem oder rot poliertem Heft.

Klingenlänge . . . . mm	200	250	300
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*1,300*	*1,800*	*2,300*

Elektriker-Schraubenzieher.



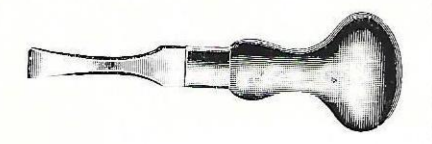
Nr. **2287.** Mit Isoliereinsatz, für Elektriker und Mechaniker, mit fein polierter Klinge und schwarz poliertem, geriffelten Heft.

Ganze Länge . . . . . mm	200	250	300	350
Gewicht . . . . . das Dutzend Kilo	*1,400*	*1,900*	*2,400*	*2,900*



Nr. **2288.** Für Starkstrom, mit fein polierter Klinge und schwarzer, geriffelter Isolierung überzogen.

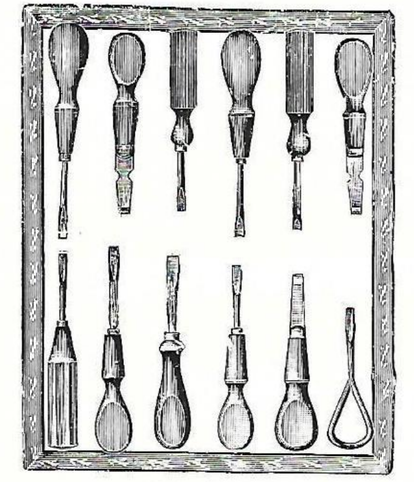
Ganze Länge . . . . . mm	160	200	250	300
Gewicht . . . . . das Dutzend Kilo	*1,100*	*1,800*	*2,300*	*3,000*



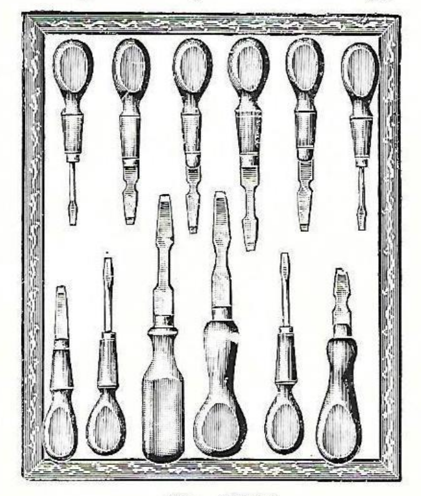
Nr. **2291. Motor-Schraubenzieher,** englisches Modell, mit fein polierter Klinge und breitem, ovalen Heft, buxbaumfarbig poliert.

Klingenlänge . . . . . mm	40	60
Gewicht . . . . . das Dutzend Kilo	*0,375*	*0,450*

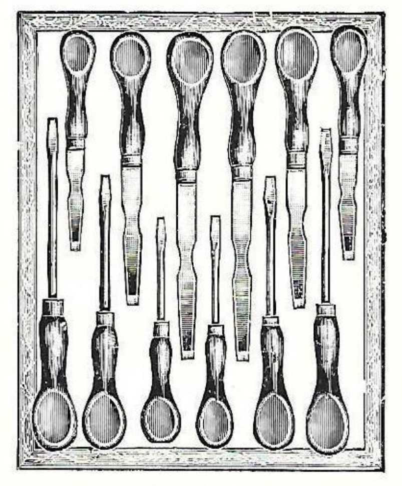
Schraubenzieher, sortiert, auf Karten geschnürt.



Nr. **2295.**
Gewicht die Karte Kilo *0,450.*

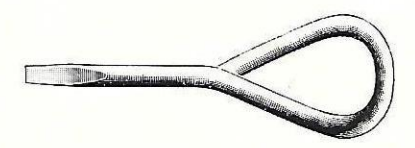


Nr. **2296.**
Gewicht die Karte Kilo *0,500.*



Nr. **2297.**
Gewicht die Karte Kilo *0,800*

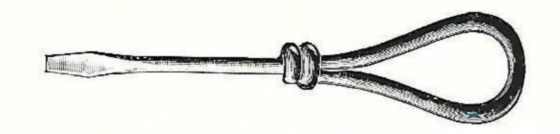
Ringgriff-Schraubenzieher.



Nr. **2300.** Schneide poliert, sonst blank gescheuert.

Ganze Länge 100 mm.

Gewicht das Dutzend Kilo *0,750*





Nr. **2301.** Klinge fein poliert, Griff schwarz.

Nr. **2302.** Klinge fein poliert, Griff schwarz.

Klingenlänge . . . . mm	80	100	120	140	160	180
Gewicht das Dutzend Kilo	*0,900*	*0,950*	*1,100*	*1,150*	*1,200*	*1,300*

Schraubenzieher.



Nr. **2305.** **Winkelschraubenzieher,** doppelte, ganz poliert.

Ganze Länge 140 mm. Gewicht das Dutzend Kilo *0,425*

Schraubenzieherklingen für Bohrwinden und Umsteckschraubenzieher.



Nr. **2306.** Fein poliert, flach.

Ganze Länge . . . . mm 135

Gewicht . . das Dutzend Kilo *0,475*

Nr. **2307.** Fein poliert, gedreht.

Ganze Länge . . . . mm 135

Gewicht . . das Dutzend Kilo *0,475*

Nr. **2308.** Fein poliert, mit vierkant. Kolben, Schaft schwarz.

Ganze Länge . . . . mm 135

Gewicht . . . das Dutzend Kilo *0,500*

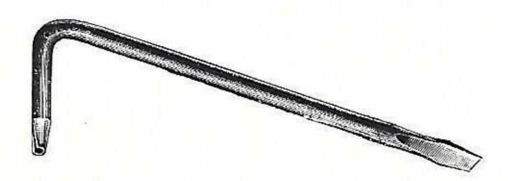
Kistenbeitel, schwarz, mit blankem Blatt.



Nr. **2315.** Nr. **2316.**

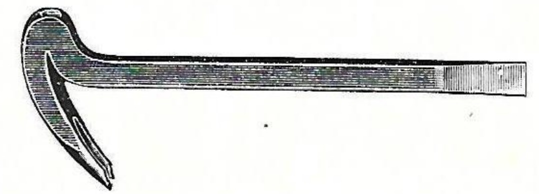
Länge . . . . Zoll	8	9	10	12
« . . . . mm	200	225	250	300
Gewicht . . . . . . das Dutzend Kilo	*2,750*	*3,100*	*3,500*	*5,000*

Kistenöffner.



Nr. **2317.** Aus 14 mm Rundstahl.

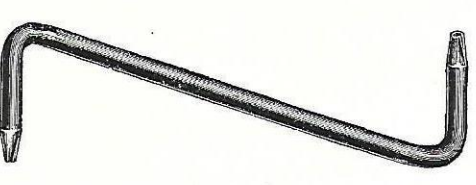
Länge 300 mm. Gewicht das Stück Kilo *0,500*



Nr. **2318.** **„Columbus“,** mit hohler Klaue und Meißel.

Länge 300 mm Gewicht das Stück Kilo *0,600*

„S-Form“. Aus 14 mm Rundstahl, 300 mm lang.

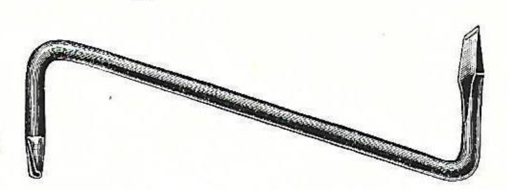


Nr. 2319.

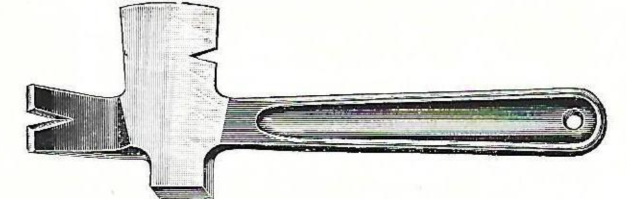
Nr. **2319.** Auf jeder Seite mit Nagelzieher.

Nr. **2320.** Eine Seite mit Nagelzieher, eine Seite mit Beitel.

Gewicht das Stück Kilo *0,550*



Nr. 2320.



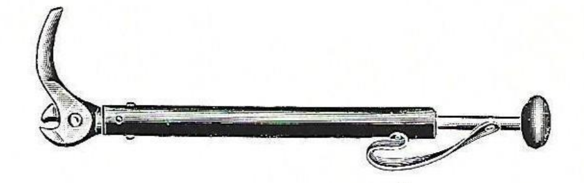
Nr. **2323.** **Kistenbeile,** Stahl geschmiedet.

Länge . . . . Zoll	10	12
« . . . . mm	250	320
Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*0,450*	*0,850*

Nr. **2324.** Wie Nr. 2323, jedoch mit Holzschalen.

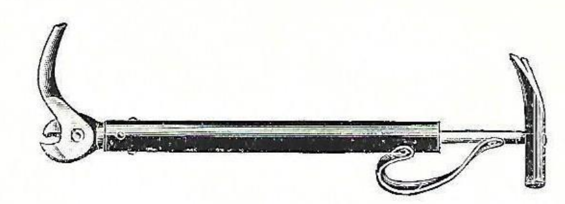
Länge 320 mm. Gewicht das Stück Kilo *0,750*

Kistenöffner.



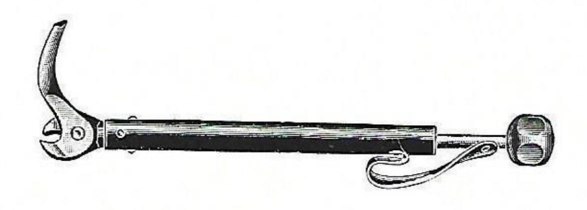
Nr. **2326.** Mit rundem, lackierten Knopf u. Riemen.

		12	14
Rohrlänge	Zoll	12	14
«	mm	300	350
Gewicht	das Stück Kilo	*1,600*	*1,800*



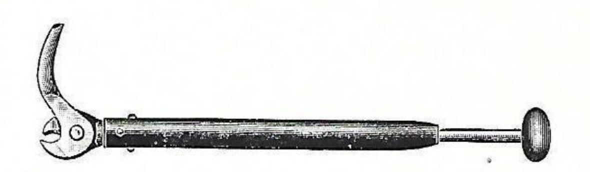
Nr. **2327.** Mit lackiertem Hammer und Klaue, mit Riemen.

Rohrlänge	Zoll	12	14
«	mm	300	350
Gewicht	das Stück Kilo	*1,600*	*1,800*



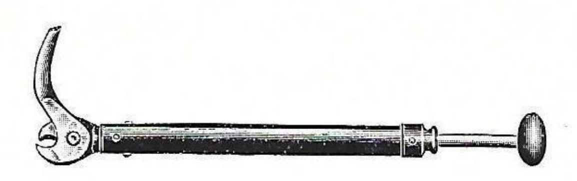
Nr. **2328.** Mit □ lackiertem Knopf und Riemen.

Rohrlänge	Zoll	12	14
«	mm	300	350
Gewicht	das Stück Kilo	*1,600*	*1,800*



Ohne Riemen, mit zusammengedrücktem Rohr.
Nr. **2329.** Mit ○ lackiertem Knopf.
» **2330.** » □ » »

Rohrlänge	Zoll	12	14
«	mm	300	350
Gewicht	das Stück Kilo	*1,600*	*1,800*



Mit abschraubbarer Muffe, ohne Riemen.
Nr. **2331.** Mit ○ lackiertem Knopf.
» **2332.** » □ » »

Rohrlänge	Zoll	12	14
«	mm	300	350
Gewicht	das Stück Kilo	*1,600*	*1,800*



Nr. **2333.** **„Matador“,** mit Gußhülse und Holzheft.

Ganze Länge	mm	520
Gewicht	das Stück Kilo	*2,000*

Nr. **2334.** **Führungsstangen** aus einem Stück **Stahl geschmiedet.** Büchse aus Ia. Guß. Die **flachrunde, ausgesparte** Führungsstange gibt dem Kistenöffner eine unbegrenzte Festigkeit. Ein Verbiegen ist ausgeschlossen.

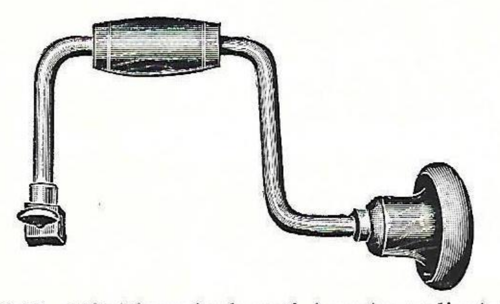
Das solideste Werkzeug seiner Art.



Ganze Länge mm 520 Gewicht das Stück Kilo *1,900*

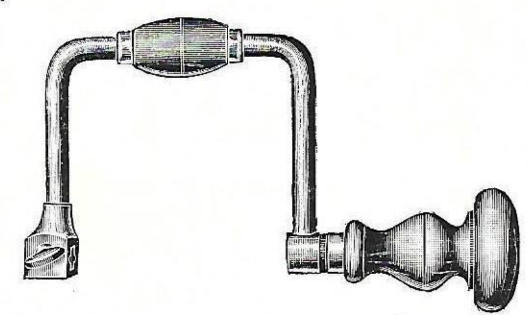
Nr. **2335.** **Dieselben,** jedoch mit aufgenieteten, polierten Holzschalen.

Bohrwinden.



Nr. **2340.** Mit Kreuzloch und Ansatz, poliertes Holz.

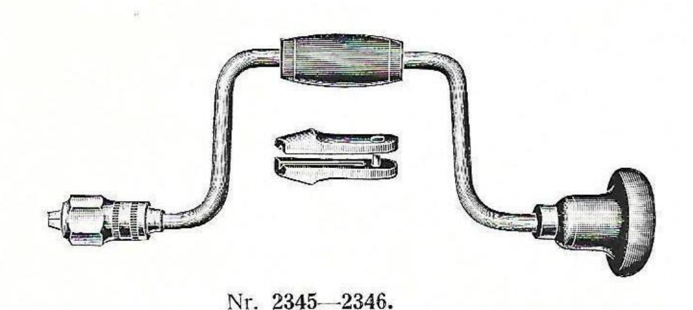
Drahtstärke	mm	10	11
Schwung	«	200	230
Gewicht	das Stück Kilo	*0,380*	*0,540*



Nr. **2342.** Mit Kreuzloch u. Ansatz, polierte Holzteile.

Drahtstärke	mm	10	11	12	14
Schwung	«	200	230	230	260
Gewicht	das Stück Kilo	*0,450*	*0,530*	*0,730*	*0,930*

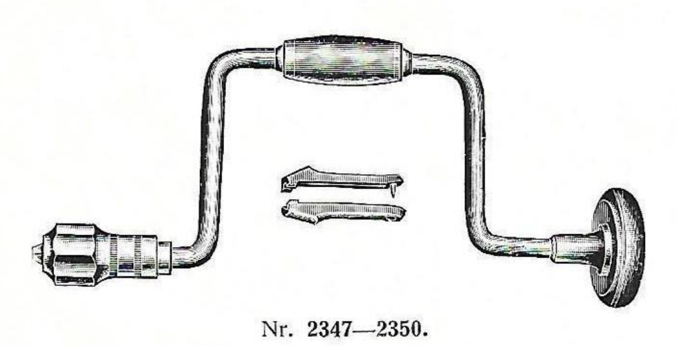
Nr. **2341.** Wie Nr. 2340 jedoch Heft mit **Kompositionseinfassung,** in feinerer Ausführung.
Drahtstärke mm 11. Schwung mm 230. Gewicht das Stück Kilo *0,560.*



Nr. **2345—2346.**

Nr. **2345.** Mit runder Büchse. Nr. **2346.** Mit achtkantiger Büchse.
Mit Zentrierkopf und hell poliertem Holz.

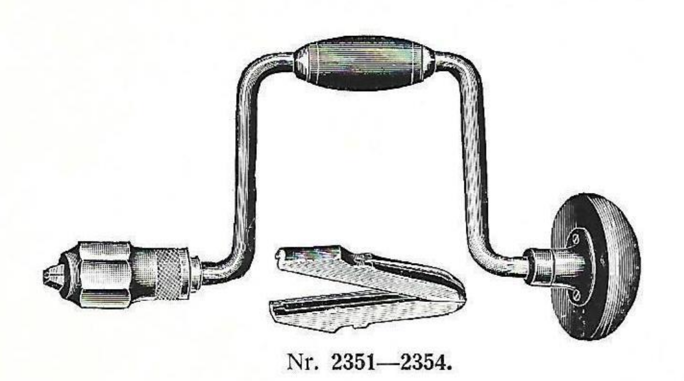
Drahtstärke	mm	10
Schwung	«	200
Gewicht	das Stück Kilo	*0,550*



Nr. **2347—2350.**

Nr. **2347.** Mit runder Büchse. Nr. **2348.** Mit achtkantiger Büchse.
Dieselben vernickelt.
Nr. **2349.** Mit runder Büchse. Nr. **2350.** Mit achtkantiger Büchse.
Mit Centrierkopf und hell poliertem Holz.

Drahtstärke	mm	10	11
Schwung	«	200	230
Gewicht	das Stück Kilo	*0,640*	*0,820*

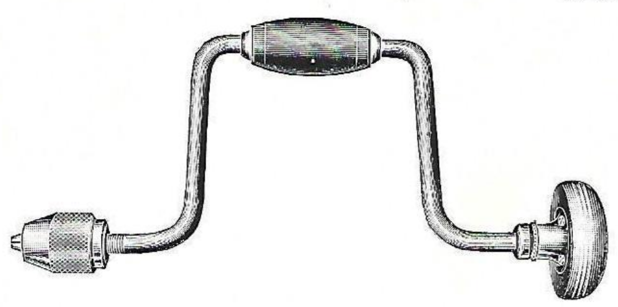


Nr. **2351—2354.**

Nr. **2351.** Mit achtkantiger Büchse, ohne Kugellager.
» **2352.** » » » mit »
Dieselben vernickelt.
Nr. **2353.** Mit achtkantiger Büchse, ohne Kugellager.
» **2354.** » » » mit »
Mit Centrierkopf und großer Büchse, mit engl. Stahlfederbacken und Stahlgewindebolzen. Rosenholzfarbig poliertes Holz.

Drahtstärke	mm	11	12	12	14	14
Schwung	«	230	260	300	300	370
Gewicht	das Stück Kilo	*0,915*	*1,040*	*1,055*	*1,200*	*1,300*

Bohrwinden.



Nr. 2362—2365.

Ohne Knarre. Nr. **2362** Poliert. Nr. **2363** Vernickelt.
Mit » » **2364** » » **2365** »

Mit Dreibackenbohrfutter und Stahlkugellager. Rosenholzfarbig poliertes Holz.

Drahtstärke mm 12. Schwung mm 260.

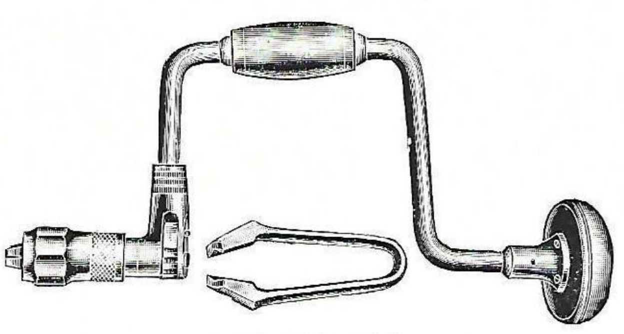
Spannend bis	mm	10	13
Gewicht das Stück	Kilo	*0,860*	*1,100*

Extra Qualität.

Ohne Kugellager. Nr. **2370** Poliert. Nr. **2371** Vernickelt.
Mit » » **2372** » » **2373** »

Mit Centrierkopf, Flügelknarre und Stahlbacken. Rosenholzfarbig poliertes Holz.

Drahtstärke	mm	11	12
Schwung	mm	230	260
Gewicht das Stück	Kilo	*1,065*	*1,130*



Nr. 2370—2376.

Prima Qualität.

Mit Kugellager. Nr. **2375** Poliert. Nr. **2376** Vernickelt.

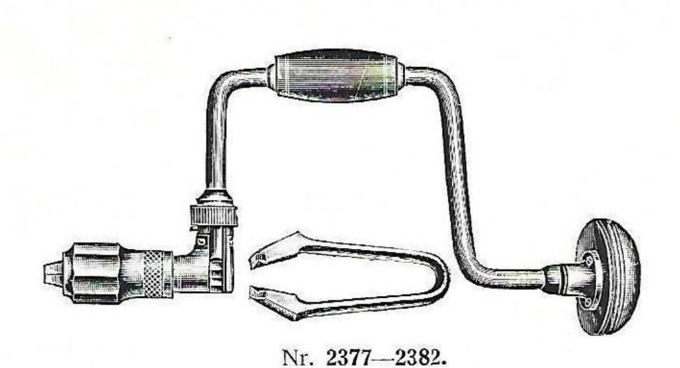
Drahtstärke mm 11. Schwung mm 260.

Extra Qualität.

Ohne Kugellager. Nr. **2377** Poliert. Nr. **2378** Vernickelt.
Mit » » **2379** » » **2380** »

Mit Centrierkopf, Ringknarre und Stahlbacken. Rosenholzfarbig poliertes Holz.

Drahtstärke	mm	11	12
Schwung	mm	230	260
Gewicht das Stück	Kilo	*1,065*	*1,170*



Nr. 2377—2382.

Prima Qualität.

Mit Kugellager. Nr. **2381** Poliert. Nr. **2382** Vernickelt.

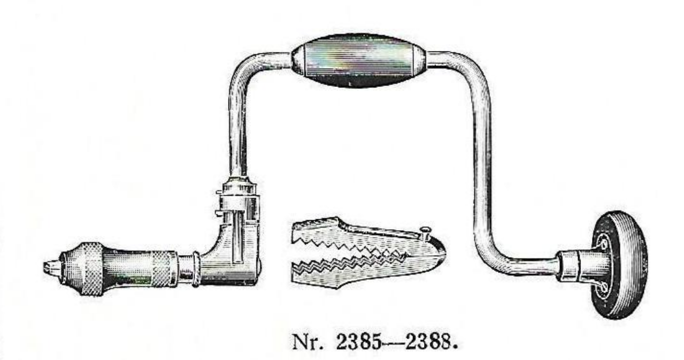
Drahtstärke mm 11. Schwung mm 260.

Extra Qualität.

Poliert. Nr. **2385.** Mit runder Büchse.
» » **2386.** » achtkantiger »
Vernickelt. Nr. **2387.** Mit runder Büchse.
» » **2388.** » achtkantiger »

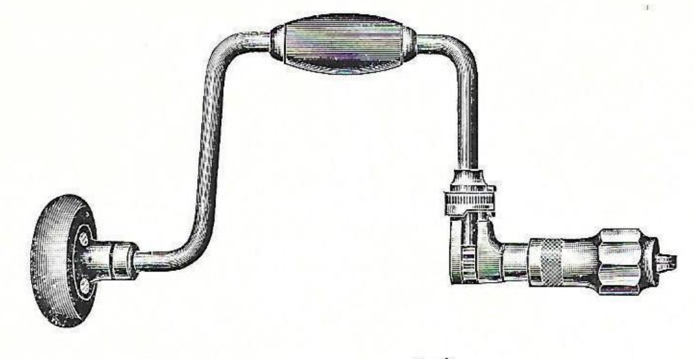
Mit Centrierkopf, geschlossener Ring-Knarre, Stahl-Alligatorbacken und Stahlkugellager. Rosenholzfarbig poliertes Holz.

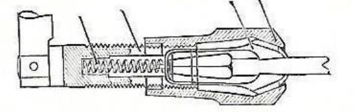
Drahtstärke	mm	11	12
Schwung	«	230	260
Gewicht das Stück	Kilo	*1,150*	*1,250*



Nr. 2385—2388.

Bohrwinden.





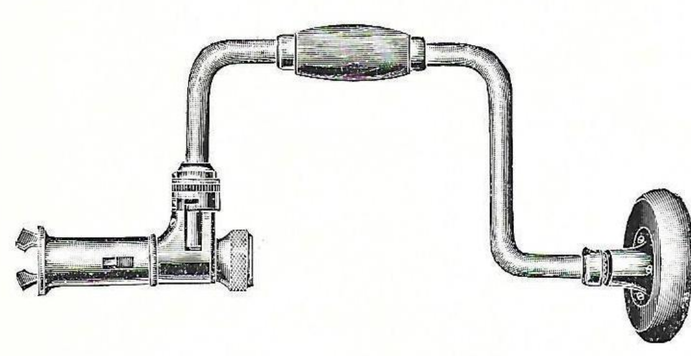
Nr. 2390—2393.

Extra Qualität. Mit Kugellager.

Ohne Knarre. Nr. **2390** Poliert. Nr. **2391** Vernickelt.
Mit » » **2392** » » **2393** »

Spannt **jeden** Bohrer mit **jedem** Schaft bis 15 mm Stärke. Mit Stahlfederbacken. Rosenholzfarbig poliertes Holz.

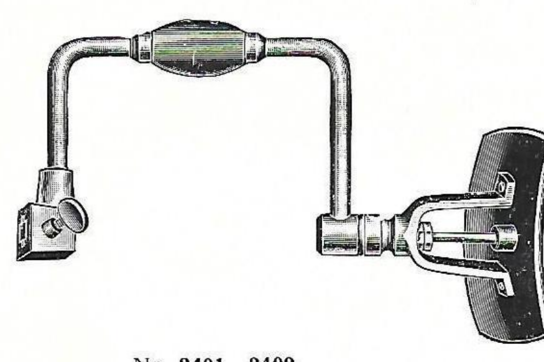
Drahtstärke	mm	12
Schwung	«	260
Gewicht	das Stück Kilo	*1,200*



Nr. 2395—2398.

Ohne Knarre. Nr. **2395** Poliert Nr. **2396** Vernickelt.
Mit » » **2397** » » **2398** »

Drahtstärke	mm	12
Schwung	mm	230
Ohne Knarre. Gewicht	das Stück Kilo	*0,950*
Mit « «	« « «	*1,150*

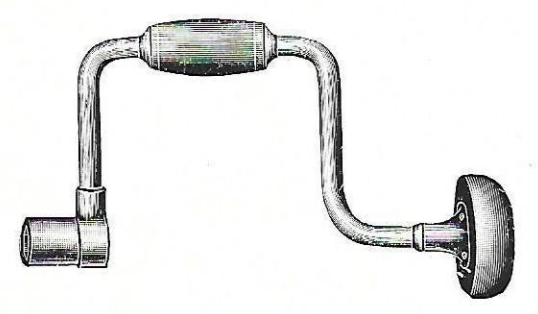


Nr. 2401—2402.

Nr. **2401.** Mit feststehendem, eisernen Ei und rundem Brustblech.

Nr. **2402.** Extra starke, mit beweglichem Ei und großem, rechteckigen Brustblech.

	Drahtstärke	mm	12	14
	Schwung	«	260	260
Nr. **2401.**	Gewicht	das Stück Kilo	*1,050*	*1,260*
« **2402.**	«	« « «	*1,050*	*1,450*

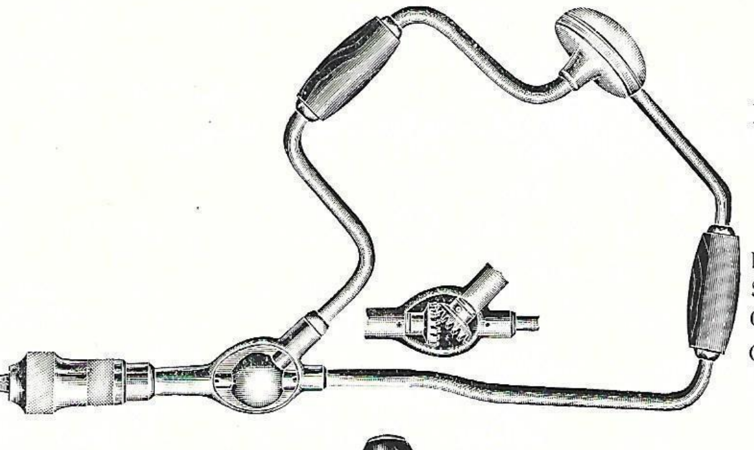


Nr. 2405.

Nr. **2405.** Mit Sechskant, für Autofelgenmuttern. Holzteile schwarz poliert.

Drahtstärke	mm	12
Schwung	»	230
Gewicht	das Stück Kilo	*0,750*

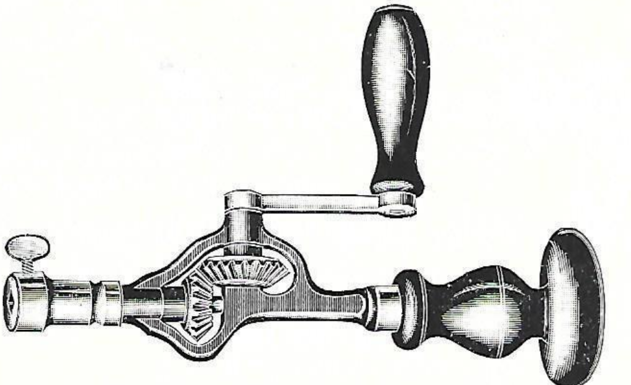
Bohrwinden.



Universal-Winkelbohrwinden.

Nr. **2408.** Poliert. Nr. **2409.** Vernickelt.
Mit Centrierkopf und Stahlzahnräder-Antrieb.
Mit imitiertem Rosenholz.

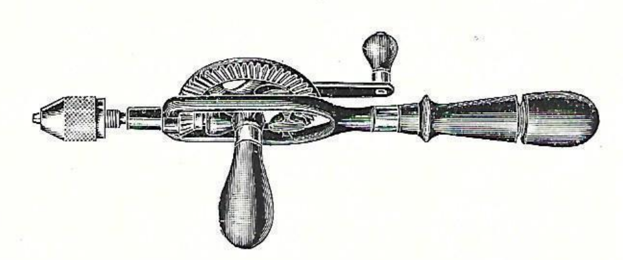
Drahtstärke	mm	11
Schwung	«	180
Ganze Länge	«	500
Gewicht	das Stück Kilo	*1,700*

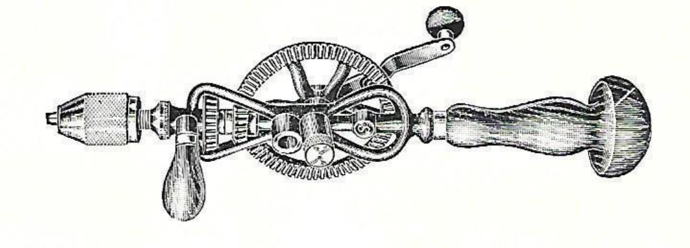


Nr. **2411. Eckbohrwinden.**
Mit Kreuzloch, schwarz poliertes Holz, extra stark.

Ganze Länge	mm	285
Gewicht	das Stück Kilo	*1,000*

Handdrillbohrer.





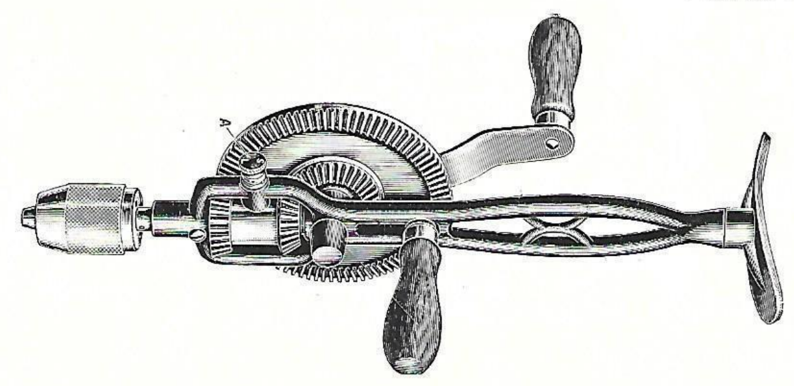
Nr. **2415.** Mit Dreibackenbohrfutter, bis 6 mm spannend. Körper und Antriebrad aus prima Spezialguß.

Länge	mm	310
Gewicht	das Stück Kilo	*0,700*

Nr. **2416.** Mit Dreibackenbohrfutter, bis 10 mm spannend. Schwere Ausführung. Mit 2 Geschwindigkeiten.

Länge	mm	400
Gewicht	das Stück Kilo	*1,425*

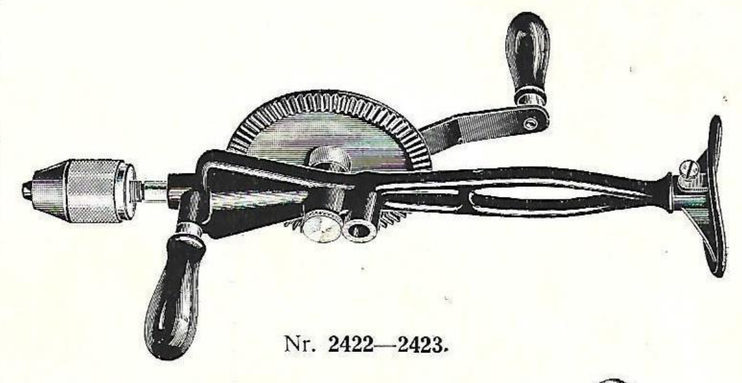
Metallbohrdreher.



Nr. **2420.** Mit Dreibackenbohrfutter, bis 13 mm spannend, ohne Wasserwage. 2 Geschwindigkeiten, mit gefrästen Zähnen.

Länge	mm	410
Gewicht	das Stück Kilo	*2,300*

Nr. **2421. Dieselben** mit Wasserwage.



Nr. 2422—2423.

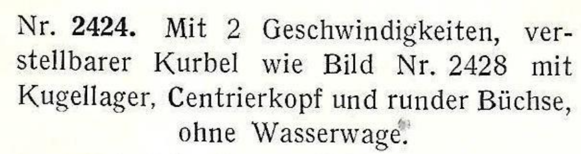


Metallbohrdreher.

Nr. 2422. Mit Dreibackenbohrfutter, bis 13 mm spannend, mit 2 Geschwindigkeiten und Kugellagerung. Die kleinen Kegelräder sind gekapselt.

Länge	mm	430
Gewicht	das Stück Kilo	*2,200*

Nr. 2423. Dieselben, mit Wasserwage.



Nr. 2424—2427.

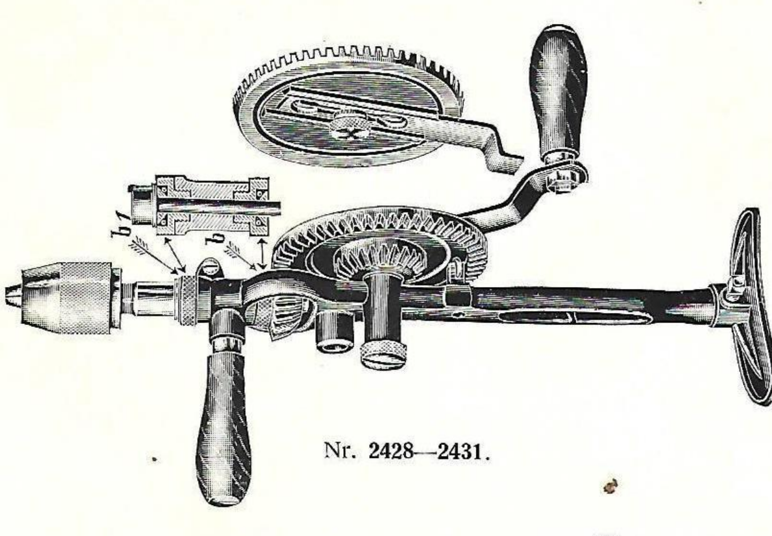
Nr. 2424. Mit 2 Geschwindigkeiten, verstellbarer Kurbel wie Bild Nr. 2428 mit Kugellager, Centrierkopf und runder Büchse, ohne Wasserwage.

» **2425.** Dieselben, mit Wasserwage.

» **2426.** Mit Dreibackenbohrfutter, bis 13 mm spannend, ohne Wasserwage.

» **2427.** Dieselben, mit Wasserwage.

	Nr.	**2424/2425**	**2426/2427**
Länge	mm	420	430
Gewicht	das Stück Kilo	*2,450*	*2,500*



Nr. 2428—2431.

Nr. 2428. Mit 2 Geschwindigkeiten, **doppeltem** Kugellager und verstellbarer Kurbel, mit Centrierkopf und runder Büchse, ohne Wasserwage.

» **2429.** Dieselben, mit Wasserwage.

» **2430.** Mit Dreibackenbohrfutter, bis 13 mm spannend, ohne Wasserwage.

» **2431.** Dieselben, mit Wasserwage.

	Nr.	**2428/2429**	**2430/2431**
Länge	mm	450	455
Gewicht	das Stück Kilo	*2,550*	*2,700*



Nr. 2435—2437.

Nr. 2435. Mit Dreibackenbohrfutter, bis 13 mm spannend. Getriebe aus bestem Material gefertigt und die Zahnräder aus dem Vollen gefräst. Mit 2 Geschwindigkeiten und Kugellager.

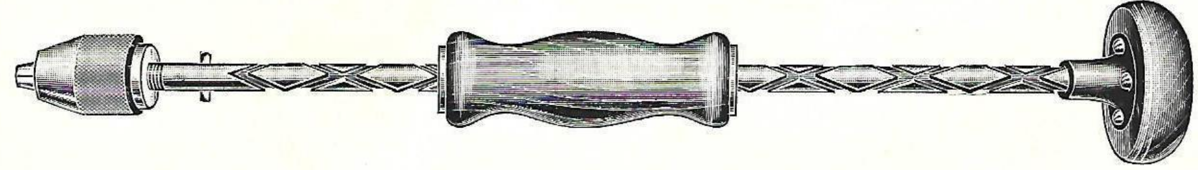
Länge mm 450. Gewicht das Stück Kilo *2,650*

Nr. 2436. Dieselben, bis 6 mm spannend.

» **2437. Dieselben** mit Morsekonus I und Dreibackenbohrfutter.

Schlosserdrillbohrer.

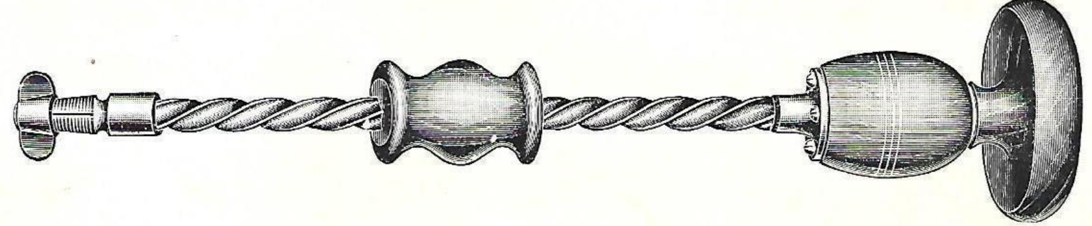
Mit Kreuzgang und stetem Rechtslauf, mit Kugellager und Dreibackenbohrfutter, bis 6 mm spannend.



Nr. **2445.** In extra feiner Ausführung, mit vernickelten Platten und vernickeltem Bohrfutter, Pockholzscheibe und Kirschbaumheft.

Nr. **2446.** **Dieselben,** mit braun polierten Holzteilen, mit vernickelten Platten und vernickeltem Bohrfutter

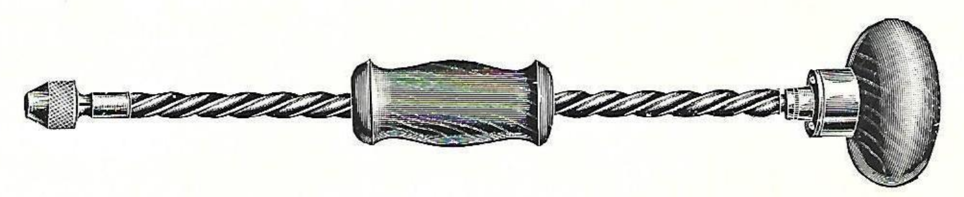
Länge mm 420. Gewicht das Stück Kilo *0,475*.



Nr. **2449.** Mit rot polierten Holzteilen. Mit blank gescheuerter Spindel, Schieber mit Plattenführung, mit 6 Bohrern.

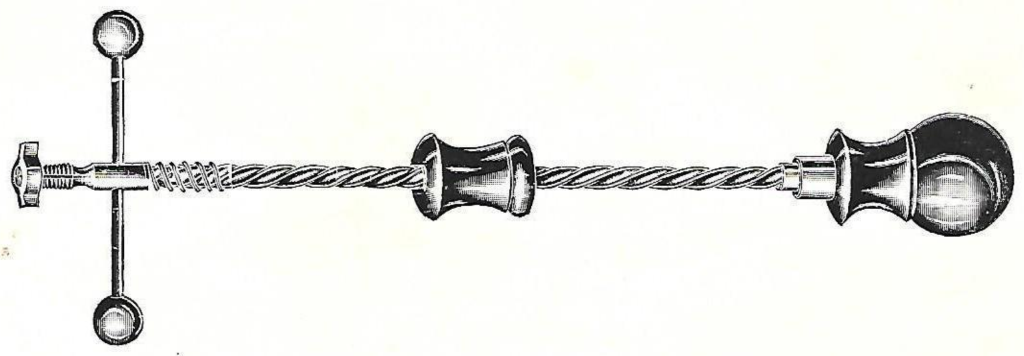
Nr. **2450.** Mit blank polierter Spindel, mit durchgehendem Zinkfutter im Schieber, mit 6 Bohrern.

	Länge ohne Kopf gemessen mm	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425
Nr. **2449.**	Gewicht . . das Dutzend Kilo	*2,000*	*2,200*	*2,400*	*2,600*	*3,000*	*4,000*	*4,500*	*4,700*	*6,000*	*6,500*
« **2450.**	« . . « « «	*2,200*	*2,400*	*2,700*	*4,000*	*4,200*	*4,500*	*4,800*	*5,400*	*6,500*	*7,200*



Nr. **2451.** Mit nußbaum polierten Holzteilen, unverlierbarer Mutter und 6 Bohrern.

Länge ohne Kopf gemessen . . . . . mm	275	325	375
Gewicht . . . . . das Dutzend Kilo	*3,400*	*4,000*	*4,400*

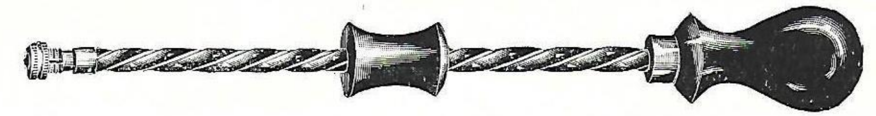


Nr. **2453.** **Schnellbohr-Apparate.** Mit Messing-Schraubkopf und Flügelmutter. Kopf und Schieber aus Holz. Mit 6 Bohrern.

Nr. **2454.** **Dieselben, Kopf und Schieber aus Messing.**

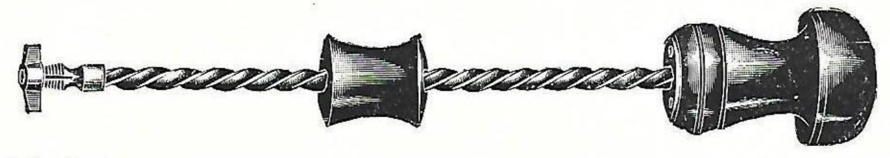
Länge ohne Kopf 240 mm. Gewicht die 10 Stück Kilo *1,000*.

Laubsägedrillbohrer.



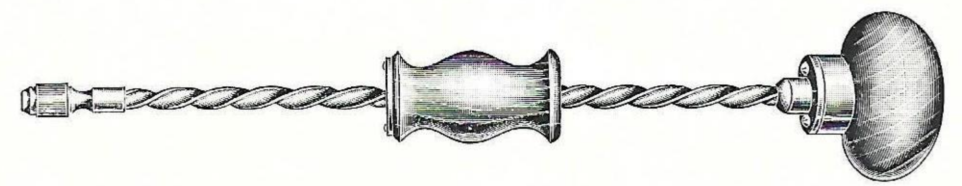
Nr. **2458.** Mit schwarz polierten Holzteilen, Messingschraubkopf und 6 Bohrern.

Länge ohne Kopf	mm	160	180	200
Gewicht	das Dutzend Kilo	*0,700*	*0,750*	*0,800*



Nr. **2459. Mit Spiralfeder im Kopf,** gelb polierte Holzteile, mit Messingschraubkopf und 6 Bohrern.

Länge ohne Kopf	mm	180	200
Gewicht	das Dutzend Kilo	*0,750*	*0,800*



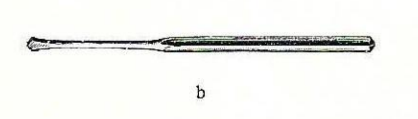
Nr. **2460.** Mit braun polierten Holzteilen, Messingbeschlag, unverlierbarer Mutter und 6 Bohrern.

Länge ohne Kopf 200 mm. Gewicht das Dutzend Kilo *1,200.*



Nr. **2465. Lose Bohrer zu Schlosserdrillbohrer,** sortiert.
a) mit rundem, **b)** mit kantigem Schaft.

	mm	2	$2^1/_2$	3
Gewicht	die 1000 Stück Kilo	*0,750*	*1,250*	*2,250*



a

b

Bohrer für Laubsägedrillbohrer, sortiert; **a)** mit rundem, **b)** mit kantigem, 2 mm starkem Schaft.

Nr. **2466. In Nickelbüchsen** mit 6 Stück. Nr. **2467.** Dieselben mit 12 Stück
Gewicht die 10 Büchsen Kilo *0,070* | *0,120*

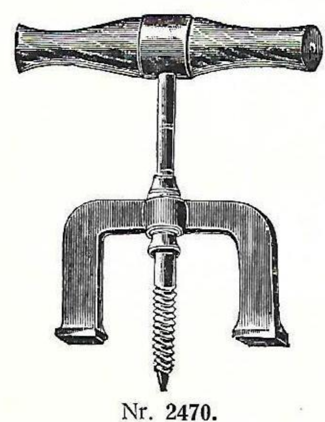
Nr. **2468. In Briefchen** mit 25 Stück, sortiert.
Gewicht die 10 Briefchen Kilo *0,185*

Spundheber mit poliertem Holzheft.

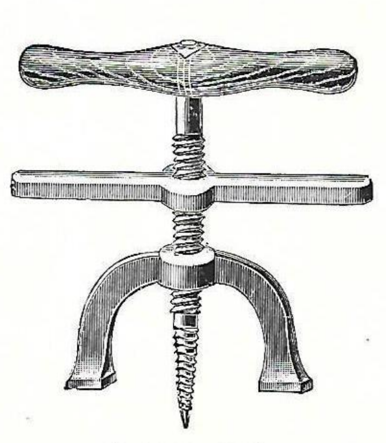
Nr. **2470.** Einfache leichte, mit eisernem Band.
Gewicht das Stück Kilo *0,450*

Nr. **2471. Dieselben,** mit Stange zum Selbstabheben. **Große Sorte.**
Gewicht das Stück Kilo *1,000*

Nr. **2472.** Wie Nr. 2471. **Mittlere Sorte.**
Gewicht das Stück Kilo *0,650*



Nr. **2470.**



Nr. **2471—2472.**

Mauerbohrer.



Nr. **2475.** Aus starkem Stahlrohr, mit Seitenschlitz.

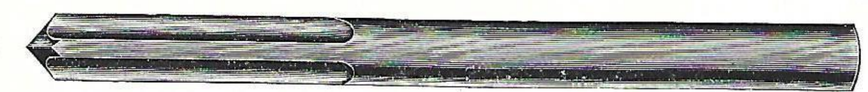
Bohrend . . . . . . mm	6	8	10	12	15	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60
Länge mm 200 d. St. Kilo	*0,050*	*0,060*	*0,080*	*0,100*	*0,120*	*0,200*	*0,280*	*0,300*	*0,310*	—	—	—	—	—	—	—
« « 300 « « «	*0,075*	*0,090*	*0,120*	*0,150*	*0,180*	*0,300*	*0,420*	*0,450*	*0,465*	—	—	—	—	—	—	—
« « 400 « « «	*0,100*	*0,120*	*0,160*	*0,200*	*0,240*	*0,400*	*0,560*	*0,600*	*0,620*	—	—	—	—	—	—	—
« « 500 « « «	—	—	*0,200*	*0,250*	*0,300*	*0,500*	*0,720*	*0,750*	*0,775*	*1,375*	*1,875*	*2,000*	*2,400*	*2,850*	—	—
« « 600 « « «	—	—	*0,240*	*0,300*	*0,360*	*0,600*	*0,840*	*0,900*	*0,930*	*1,650*	*2,250*	*2,400*	*2,880*	*3,420*	—	—
« « 700 « « «	—	—	*0,280*	*0,350*	*0,420*	*0,700*	*0,980*	*1,050*	*1,400*	*1,925*	*2,620*	*2,800*	*3,360*	*3,990*	—	—
« « 800 « « «	—	—	—	—	*0,480*	*0,800*	*1,120*	*1,200*	*1,240*	*2,060*	*3,000*	*3,200*	*3,840*	*4,560*	*5,600*	*6,800*
« « 1000 « « «	—	—	—	—	*0,600*	*1,000*	*1,400*	*1,500*	*1,550*	*2,750*	*3,750*	*4,000*	*4,800*	*5,700*	*7,000*	*8,500*



Nr. **2476. Massiv,** aus Rundstahl, mit Seitenschlitz.

Bohrend . . . . mm	8	10	12	15	18	20	22	25
Länge mm 200 .. Gewicht das Stück Kilo	*0,065*	*0,100*	*0,140*	*0,220*	*0,320*	*0,400*	*0,475*	*0,650*
« « 250 .. « « « «	*0,080*	*0,120*	*0,175*	*0,275*	*0,400*	*0,500*	*0,600*	*0,800*
« « 300 .. « « « «	*0,100*	*0,150*	*0,210*	*0,325*	*0,475*	*0,600*	*0,725*	*0,950*
« « 400 .. « « « «	—	*0,200*	*0,275*	*0,425*	*0,650*	*0,775*	*0,950*	*1,275*
« « 500 .. « « « «	—	*0,250*	*0,350*	*0,550*	*0,800*	*1,000*	*1,200*	*1,600*





Nr. **2477. Dreikantsteinbohrer,** für hartes Gestein, aus Rundstahl, leicht nachschleifbar.

Bohrend . . . . mm	8	10	12	15	20	25	30
Länge mm 200 . . . . Gewicht das Stück Kilo	*0,065*	*0,095*	*0,140*	*0,215*	—	—	—
« « 250 . . . . « « « «	*0,080*	*0,120*	*0,175*	*0,270*	*0,490*	—	—
« « 300 . . . . « « « «	*0,095*	*0,145*	*0,210*	*0,325*	*0,600*	*0,960*	*1,320*
« « 400 . . . . « « « «	—	—	—	*0,430*	*0,785*	*1,280*	*1,760*
« « 500 . . . . « « « «	—	—	—	*0,540*	*0,980*	*1,600*	*2,200*

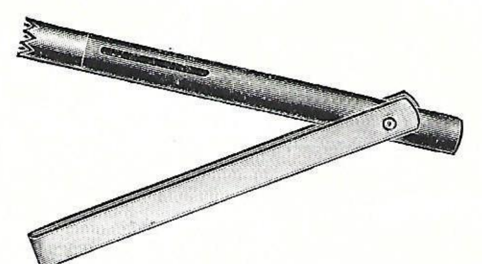


Steinbohrer.

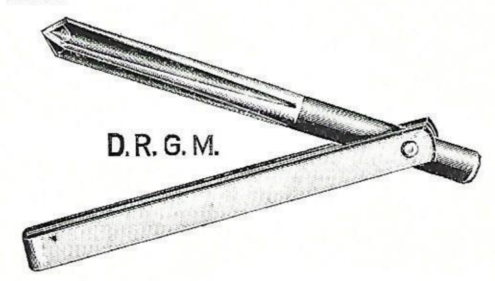
Nr. **2480.** Mit Schlüssel.

Länge . . . . mm	100	125	150	175	200	250
Gewicht das Stück Kilo	*0,100*	*0,125*	*0,175*	*0,250*	*0,325*	*0,450*

Mit umlegbarem Griff.



Nr. **2481.** Rundstahl.



Nr. **2482.** Rundstahl mit dreikantiger Schneide.

Stärke der Bohrer . . . . mm	6	8	10
Länge « « . . . . «	120	120	120
Nr. **2481.** Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,040*	*0,050*	*0,080*
« **2482.** « . . . . « « «	—	*0,070*	*0,090*

Erdbohrer.



Nr. **2486.** 120—145 cm lang.

Durchmesser . . mm	75	100	125	150	175	200	225	250	280	305
Ganze Länge . . «	1200	1200	1250	1250	1300	1300	1400	1400	1450	1450
Gewicht das Stück Kilo	*2,500*	*3,000*	*3,750*	*4,000*	*4,750*	*5,500*	*7,000*	*8,200*	*9,050*	*11,000*



Nr. **2487.** Mit eingängigem Messer, aus bestem gewalzten Stahl und Stahlschnecke. 120—160 cm lang, mit abschraubbarem Oehr zum Verlängern.

Durchmesser . . . . . . mm	75	100	125	150	175	200	225	250	280	305	330	360	390
Ganze Länge . . . . . . «	1200	1200	1250	1250	1300	1300	1400	1400	1450	1450	1500	1550	1600
Passend für Gestänge . . Nr.	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4
Gewicht . . das Stück Kilo	*2,600*	*2,700*	*2,850*	*3,000*	*3,250*	*3,500*	*4,250*	*5,700*	*6,750*	*8,000*	*9,250*	*10,500*	*11,750*

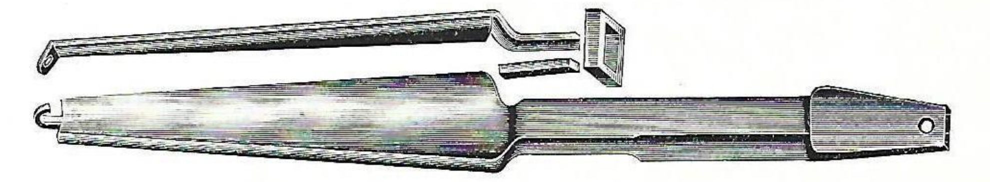
Stahlmesser, passend zu Bohrer Nr. 2487.

Durchmesser . . . . . . mm	75	100	125	150	175	200	225	250	280	305	330	350	390
Gewicht . . das Stück Kilo	*0,200*	*0,300*	*0,450*	*0,550*	*0,700*	*1,000*	*1,350*	*1,600*	*2,000*	*2,250*	*2,850*	*3,200*	*4,000*

Nr. **2490. Verlängerungsgestänge,** aus rundem Eisen, mit 1 Muffe, zu Bohrern Nr. 2487.

	Nr.	1	2	3	4	5	6
Stangenstärke	mm	16	20	23	26	32	38
Gewicht	der Meter Kilo	*1,150*	*1,900*	*2,400*	*2,900*	*4,000*	*5,000*

Achsen= oder Nabenbohrer.



Nr. **2495.** Ohne Anlagen. Nr. **2496.** Mit Anlagen.

Durchmesser . . . . . . mm	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Löffellänge . . . . «	300	325	360	380	420	450	480	500	540	565	600	630	650
Gewicht . . das Stück Kilo	*2,250*	*2,750*	*3,000*	*3,500*	*4,250*	*4,750*	*5,500*	*5,750*	*6,000*	*6,500*	*6,750*	*7,500*	*8,000*

Spund= oder Verfolgbohrer.



Mit spitzer Nase, 200—450 mm lang.

Nr. **2499.** Mit Oehr. Nr. **2500.** Mit Angel.

Durchmesser . . . . mm	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Löffellänge . . . . «	160	170	180	180	200	220	240	270	290	300
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,110*	*0,160*	*0,225*	*0,325*	*0,450*	*0,550*	*0,650*	*0,775*	*0,950*	*1,300*

Stangen=Schlangenbohrer.

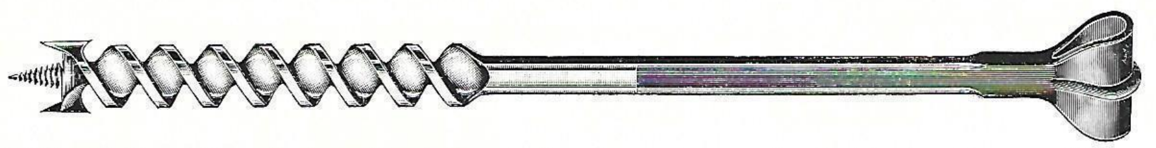


Nr. **2505—2508.** Mit **poliertem Rand, vierkantiger oder runder** schwarzer Stange, Rippenöhr.

Ganze Länge Zoll 18. Nr. **2505. Ohne** Vorschneider. Nr. **2506. Mit** Vorschneider.
» » » 24. » **2507.** » » » **2508.** » »

	Bohrend . . . . . Zoll	$^1/_4$–$^3/_8$	$^7/_{16}$	$^1/_2$	$^5/_8$	$^{11}/_{16}$	$^3/_4$	$^7/_8$	$^{15}/_{16}$	1	$1^1/_8$	$1^3/_{16}$
	« . . . . . mm	6-10	11-12	13-14	15-16	18	20	22	24	26	28	30
Nr. **2505/6.**	Gewicht das Dutz. Kilo	*1,900*	*2,100*	*2,400*	*2,750*	*3,200*	*3,750*	*4,300*	*4,750*	*5,200*	*5,500*	*5,750*
» **2507/8.**	» » » »	*2,600*	*2,750*	*3,250*	*3,600*	*4,250*	*5,100*	*5,750*	*6,500*	*7,000*	*7,250*	*7,500*

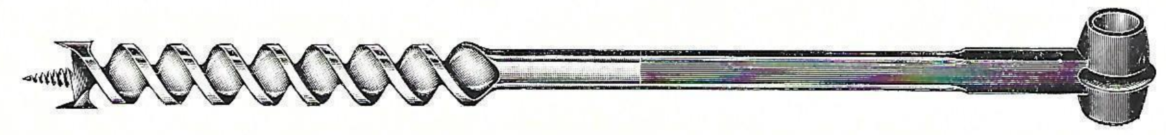
	Bohrend . . . . . Zoll	$1^1/_4$	$1^5/_{16}$	$1^3/_8$	$1^1/_2$	$1^9/_{16}$	$1^5/_8$	$1^{11}/_{16}$	$1^3/_4$	$1^7/_8$	2
	» . . . . . mm	32	34	36	38	40	42	44	46	48	52
Nr. **2505/6.**	Gewicht das Dutz. Kilo	*6,100*	*6,400*	*6,600*	*7,000*	*7,250*	*8,000*	*8,750*	*9,500*	*10,000*	*11,500*
» **2507/8.**	» » » »	*8,100*	*8,400*	*8,750*	*9,200*	*9,500*	*10,500*	*11,500*	*12,500*	*14,000*	*15,500*



Nr. **2509--2516.** Mit **poliertem Gewinde, vierkantiger** oder **runder** lackierter Stange, Rippenöhr.

Ganze Länge 18 Zoll. Nr. **2509.** In den Messern schwarz, **ohne** Vorschneider. Nr. **2510. Mit** Vorschneider.
» » 18 » » **2511.** » » » blank, » » » **2512.** » »
» » 24 » » **2513.** » » » schwarz, » » » **2514.** » »
» » 24 » » **2515.** » » » blank, » » » **2516.** » »

Dimensionen und Gewichte wie vorstehend.



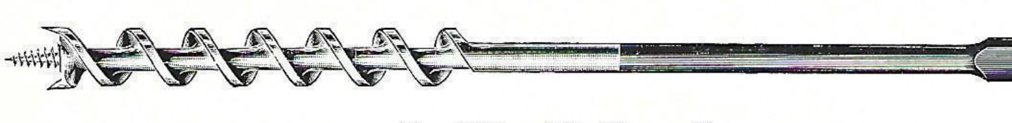
Nr. **2517-2520.** Mit **poliertem Gewinde, vierkantiger** oder **runder** lackierter Stange, Tonnenöhr, in den **Messern blank.**

Ganze Länge 18 Zoll. Nr. **2517. Ohne** Vorschneider. Nr. **2518. Mit** Vorschneider.
» » 24 » » **2519.** » » » **2520.** » »

Dimensionen und Gewichte wie vorstehend.

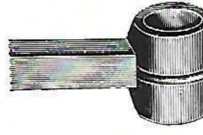
Irwin=Stangenbohrer.

Mit poliertem Gewinde, Kreuzschneide und Vorschneider. 24 Zoll lang.



Nr. **2521.** Mit Rippenöhr.

Nr. **2522.**



Mit Tonnenöhr.

Bohrend . . . . Zoll	$^1/_4$–$^3/_8$	$^7/_{16}$	$^1/_2$	$^5/_8$	$^{11}/_{16}$	$^3/_4$	$^7/_8$	$^{15}/_{16}$	1	$1^1/_8$	$1^3/_{16}$
» . . . . mm	6-10	11-12	13-14	15-16	18	20	22	24	26	28	30
Gewicht . . . das Dutzend Kilo	*2,100*	*3,300*	*4,500*	*5,100*	*6,500*	*7,750*	*8,500*	*9,000*	*10,000*	*11,000*	*12,000*

Bohrend . . . . Zoll	$1^1/_4$	$1^5/_{16}$	$1^3/_8$	$1^1/_2$	$1^9/_{16}$	$1^5/_8$	$1^{11}/_{16}$	$1^3/_4$	$1^7/_8$	2
» . . . . mm	32	34	36	38	40	42	44	46	48	52
Gewicht . . . das Dutzend Kilo	*13,250*	*14,250*	*15,000*	*15,500*	*16,250*	*16,750*	*17,500*	*18,000*	*19,000*	*20,000*

Stangen-Löffelbohrer.

Schwarz mit Oehr.
Nr. **2526.** Länge 18 Zoll.
» **2527.** » 24 »

		3/8	7/16	1/2	5/8	11/16	3/4	7/8	15/16	1	1 1/8	1 3/16
	Bohrend . . . . . Zoll	3/8	7/16	1/2	5/8	11/16	3/4	7/8	15/16	1	1 1/8	1 3/16
	« . . . . . mm	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Nr. **2526.**	Gewicht das Dutz. Kilo	*1,900*	*2,100*	*2,400*	*2,800*	*3,200*	*3,700*	*4,300*	*4,750*	*5,200*	*5,500*	*5,750*
« **2527.**	« « « «	*2,600*	*2,750*	*3,250*	*3,600*	*4,250*	*5,100*	*5,750*	*6,500*	*7,000*	*7,250*	*7,500*

	Bohrend . . . . . Zoll	1 1/4	1 5/16	1 3/8	1 1/2	1 9/16	1 5/8	1 11/16	1 3/4	1 7/8	2
	« . . . . . . mm	32	34	36	38	40	42	44	46	48	52
Nr. **2526.**	Gewicht das Dutz. Kilo	*6,100*	*6,400*	*6,600*	*7,000*	*7,250*	*8,000*	*8,750*	*9,500*	*10,000*	*11,500*
« **2527.**	« « « «	*8,100*	*8,400*	*8,750*	*9,200*	*9,500*	*10,500*	*11,500*	*12,500*	*14,000*	*15,500*

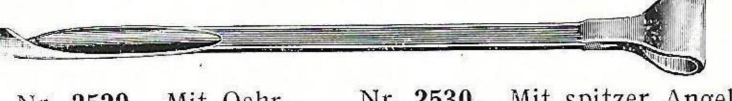
Stellmacherbohrer.



Nr. **2528.** Brandenburger Form, schwarz, mit spitzer Nase und flachem Kolben.

Dimensionen und Gewichte wie vorstehend.

Stangen-Schneckenbohrer.



Mit poliertem Rücken.

Nr. **2529.** Mit Oehr. Nr. **2530.** Mit spitzer Angel. Nr. **2531.** Mit weißem Holzheft.

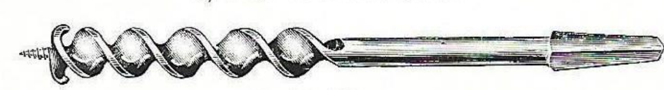
Ganze Länge . . . . . mm	160	170	180	200	210	215	240	255	270	290	310	340
Bohrend . . . . Zoll	1/4–5/16			3/8		7/16		1/2		5/8		11/16
« . . . . mm	6	7	8	9	10	11—12		13—14		15—16		18
Gewicht das Dutzend Kilo	*0,360*	*0,420*	*0,500*	*0,600*	*0,870*	*1,000*	*1,100*	*1,230*	*1,600*	*2,100*	*2,500*	*3,100*

Ganze Länge . . . . . mm	365	380	395	410	425	440	455	470	480	490	500
Bohrend . . . . Zoll	3/4	7/8	15/16	1	1 1/8	1 3/16	1 1/4	1 5/16	1 3/8	1 1/2	1 9/16
« . . . . mm	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
Gewicht das Dutzend . Kilo	*3,800*	*4,400*	*5,000*	*6,500*	*7,800*	*9,000*	*9,800*	*11,200*	*12,300*	*13,100*	*15,000*

Schlangenbohrer.



a) Mit Vorschneider.



b) Mit Krüllmesser.

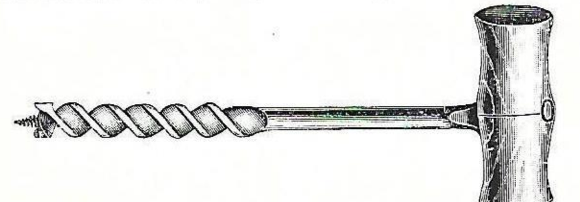
Nr. **2535.** Schwarz, mit poliertem Rand.

Nr. **2536.** Fein poliert, in den Messern schwarz.

Nr. **2537.** Fein poliert, in den Messern blank.

180—240 mm lang.

Bohrend . . . . Zoll	1/4—7/16	1/2	5/8	11/16	3/4	7/8	15/16	1	1 1/8	1 3/16
» . . . . mm	6—12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Gewicht das Dutzend Kilo. . .	*0,850*	*0,900*	*1,000*	*1,200*	*1,400*	*1,650*	*1,900*	*2,100*	*2,350*	*2,750*



Mit Holzheft **(Telegrafenbohrer).**

Nr. **2538.** Fein poliert, in den Messern schwarz.

Nr. **2539.** Fein poliert, in den Messern blank.

a) Ohne Vorschneider. **b)** Mit Vorschneider.

Bohrend . . . . Zoll	1/4—7/16	1/2	5/8	11/16	3/4	7/8	15/16	1	1 1/8	1 3/16
» . . . . mm	6—12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Gewicht . . das Dutzend Kilo	*0,900*	*1,000*	*1,100*	*1,300*	*1,500*	*1,800*	*2,100*	*2,300*	*2,600*	*3,000*

Irwin-Schlangenbohrer.



Nr. **2542.** Mit Kreuzschneide, 180—240 mm lang.
Nr. **2543.** Dieselben, **12 Zoll lang.**

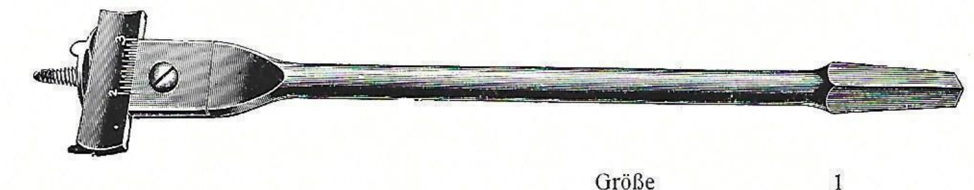
		$^{1}/_{4}$—$^{7}/_{16}$	$^{1}/_{2}$	$^{5}/_{8}$	$^{11}/_{16}$	$^{3}/_{4}$	$^{7}/_{8}$	$^{15}/_{16}$	1	$1^{1}/_{8}$	$1^{3}/_{16}$
Bohrend	Zoll	$^{1}/_{4}$—$^{7}/_{16}$	$^{1}/_{2}$	$^{5}/_{8}$	$^{11}/_{16}$	$^{3}/_{4}$	$^{7}/_{8}$	$^{15}/_{16}$	1	$1^{1}/_{8}$	$1^{3}/_{16}$
»	mm	6—12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Nr. **2542.** Gewicht	das Dutzend Kilo	*0,900*	*1,200*	*1,400*	*1,650*	*1,900*	*2,100*	*2,300*	*2,500*	*2,900*	*3,300*
» **2543.** »	» » »	*1,200*	*1,550*	*1,900*	*2,300*	*2,600*	*3,000*	*3,400*	*3,750*	*4,000*	*4,500*

Schiffs-Schlangenbohrer.



Nr. **2544.** Fein poliert.

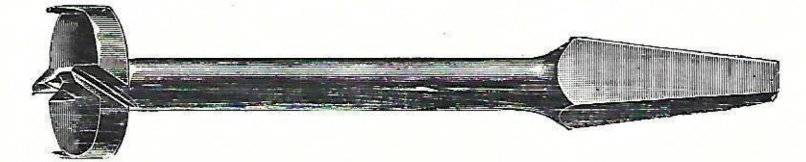
Bohrend . . . . Zoll	$^{1}/_{4}$—$^{7}/_{16}$	$^{1}/_{2}$	$^{5}/_{8}$	$^{11}/_{16}$	$^{3}/_{4}$	$^{7}/_{8}$	$^{15}/_{16}$	1	$1^{1}/_{8}$	$1^{3}/_{16}$
» . . . . mm	6—12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Gewicht d. Dutz. Kilo	*0,600*	*0,875*	*1,225*	*1,300*	*1,750*	*2,125*	*2,320*	*2,500*	*2,900*	*3,600*



Nr. **2548. Verstellbare Zentrumbohrer,** mit Maßeinteilung, fein poliert, mit je 2 Messern.

	Größe	1	2
Bohrend	mm	13—40	25—75
Gewicht	das Stück Kilo	*0,100*	*0,150*

Nr. **2549.** **Reservemesser** dazu		a	b	c	d
Bohrend	mm	15—25	26—40	25—40	41—75



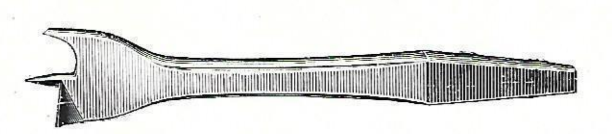
Nr. **2550. Vierschneidige Kunstbohrer,** fein poliert.

Bohrend . . . . . . mm	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
Gewicht das Stück Kilo	*0,100*	*0,120*	*0,140*	*0,160*	*0,190*	*0,230*	*0,260*	*0,320*	*0,350*	*0,380*	*0,430*	*0,480*	*0,530*	*0,600*	*0,700*	*0,800*

Zentrumbohrer.



Extra Qualität. Mit kantigem Halm und Vierkant-Kolben, mit abgebrochenen Kanten, geschärft und genau bohrend.
Nr. **2555.** Schwarz. Nr. **2556.** Blank.



Prima Qualität, mit kantigem Halm und Vierkant-Kolben, nicht geschärft.
Nr. **2557.** Schwarz. Nr. **2558.** Blank.

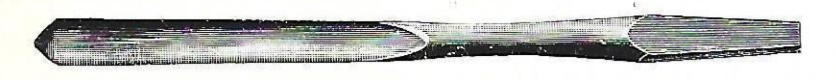


Nr. **2559. Extra Qualität.** Mit rundem Halm und Vierkant-Kolben, blank, geschärft und genau bohrend.
Nr. **2560. Dieselben. Prima Qualität,** nicht geschärft.

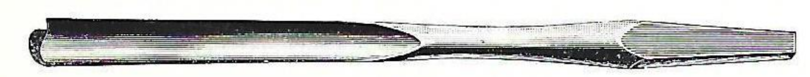
Bohrend . . . . . Zoll	$^{1}/_{8}$—$^{5}/_{8}$	$^{11}/_{16}$—$^{3}/_{4}$	$^{13}/_{16}$—$^{7}/_{8}$	$^{15}/_{16}$—1		$1^{1}/_{8}$	$1^{1}/_{4}$		$1^{3}/_{8}$	$1^{1}/_{2}$	
» . . . . . mm	4—16	17—19	20—23	24—27	28	30	32	34	36	38	40
Gewicht das Dutz. Kilo	*0,325*	*0,400*	*0,450*	*0,500*	*0,600*	*0,850*	*0,950*	*1,050*	*1,200*	*1,225*	*1,250*

Bohrend . . . . . Zoll	$1^{5}/_{8}$		$1^{3}/_{4}$	$1^{7}/_{8}$		2	$2^{1}/_{8}$	$2^{3}/_{8}$	$2^{1}/_{2}$	$2^{3}/_{4}$	$2^{7}/_{8}$
» . . . . . mm	42	44	46	48	50	52	55	60	65	70	75
Gewicht das Dutz. Kilo	*1,300*	*1,400*	*1,550*	*1,600*	*1,800*	*2,100*	*2,300*	*2,600*	*3,200*	*4,000*	*5,000*

Windenlöffelbohrer.



Mit spitzer Nase.
Nr. **2565.** Fein schwarz. Nr. **2566.** Fein pol.



Mit englischer Nase.
Nr. **2567.** Fein schwarz. Nr. **2568.** Fein pol.

Dieselben, lange Sorte (160 mm lang).
Mit spitzer Nase. Nr. **2569.** Fein schwarz. Nr. **2570.** Fein poliert.
» **englischer** » » **2571.** » » » **2572.** » »

	Bohrend . . . . Zoll	$^{2}/_{32}$	$^{3}/_{32}$	$^{4}/_{32}$	$^{5}/_{32}$	$^{6}/_{32}$	$^{7}/_{32}$		$^{8}/_{32}$	$^{9}/_{32}$	$^{10}/_{32}$
	» . . . . mm	2	$2^{1}/_{2}$	3	4	5	$5^{1}/_{2}$	6	$6^{1}/_{2}$	7	8
Nr. **2565/2568.**	Gewicht das Dutzend Kilo	*0,300*	*0,300*	*0,300*	*0,300*	*0,300*	*0,300*	*0,350*	*0,400*	*0,400*	*0,450*
» **2569/2572.**	» » » »	*0,400*	*0,400*	*0,400*	*0,400*	*0,400*	*0,400*	*0,425*	*0,450*	*0,450*	*0,500*

	Bohrend . . . . . . Zoll	$^{11}/_{32}$	$^{12}/_{32}$	$^{13}/_{32}$	$^{14}/_{32}$	$^{15}/_{32}$	$^{16}/_{32}$	$^{18}/_{32}$	$^{19}/_{32}$	$^{20}/_{32}$
	» . . . . . . mm	9	10	$10^{1}/_{2}$	11	12	13	14	15	16
Nr. **2565/2568.**	Gewicht das Dutzend Kilo	*0,500*	*0,600*	*0,625*	*0,650*	*0,850*	*1,000*	*1,150*	*1,300*	*1,550*
» **2569/2572.**	» » » »	*0,575*								

Windenschneckenbohrer.



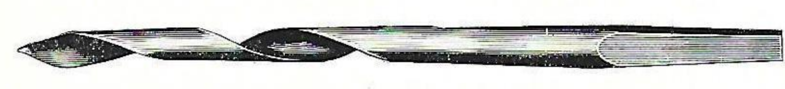
Nr. **2573.** Fein schwarz.
Nr. **2574.** Fein poliert, im Löffel blank.

Dieselben, lange Sorte. (160 mm lang).
Nr. **2575.** Fein schwarz. Nr. **2576.** Fein poliert, im Löffel blank.

	Bohrend . . . . . . Zoll	$^{2}/_{32}$	$^{3}/_{32}$	$^{4}/_{32}$	$^{5}/_{32}$	$^{6}/_{32}$	$^{7}/_{32}$		$^{6}/_{32}$	$^{9}/_{32}$	$^{10}/_{32}$
	» . . . . . . mm	2	$2^{1}/_{2}$	3	4	5	$5^{1}/_{2}$	6	$6^{1}/_{2}$	7	8
Nr. **2573/2574.**	Gewicht das Dutzend Kilo	*0,300*	*0,300*	*0,300*	*0,300*	*0,300*	*0,300*	*0,350*	*0,400*	*0,400*	*0,450*
» **2575/2576.**	» » » »	*0,400*	*0,400*	*0,400*	*0,400*	*0,400*	*0,400*	*0,425*	*0,450*	*0,450*	*0,500*

	Bohrend . . . . . . Zoll	$^{11}/_{32}$	$^{12}/_{32}$	$^{13}/_{32}$	$^{14}/_{32}$	$^{15}/_{32}$	$^{16}/_{32}$	$^{18}/_{32}$	$^{19}/_{32}$	$^{20}/_{32}$
	» . . . . . . mm	9	10	$10^{1}/_{2}$	11	12	13	14	15	16
Nr. **2573/2574.**	Gewicht das Dutzend Kilo	*0,500*	*0,600*	*0,625*	*0,650*	*0,850*	*1,000*	*1,150*	*1,300*	*1,550*
» **2575/2576.**	» » » »	*0,575*								

Windenholzspiralbohrer.



Nr. **2577.** Fein poliert. Nr. **2578.** Fein gelb.
Dieselben, lange Sorte. (160 mm lang.)
Nr. **2579.** Fein poliert. Nr. **2580.** Fein gelb.

Nr. **2577—2580.** Einschneidige, mit offener Nase.

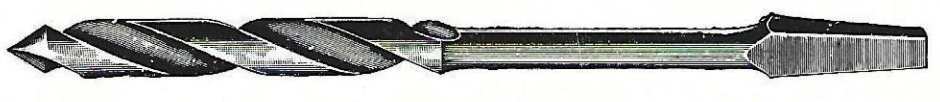
Nr. **2581.** Fein poliert. Nr. **2582.** Fein gelb.
Dieselben, lange Sorte. (160 mm lang.)
Nr. **2583.** Fein poliert. Nr. **2584.** Fein gelb.

Nr. **2581—2584.** Mit Schweizer Nase.

	Bohrend . . . . . . Zoll	$^{2}/_{32}$	$^{3}/_{32}$	$^{4}/_{32}$	$^{5}/_{32}$	$^{6}/_{32}$	$^{7}/_{32}$		$^{8}/_{32}$	$^{9}/_{32}$	$^{10}/_{32}$
	» . . . . . . mm	2	$2^{1}/_{2}$	3	4	5	$5^{1}/_{2}$	6	$6^{1}/_{2}$	7	8
Gew. Sorte.	Gewicht das Dutzend Kilo	*0,300*	*0,300*	*0,300*	*0,300*	*0,300*	*0,300*	*0,350*	*0,400*	*0,400*	*0,450*
Lange Sorte.	» » » »	*0,400*	*0,400*	*0,400*	*0,400*	*0,400*	*0,400*	*0,425*	*0,450*	*0,450*	*0,500*

	Bohrend . . . . . . Zoll	$^{11}/_{32}$	$^{12}/_{32}$	$^{13}/_{32}$	$^{14}/_{32}$	$^{15}/_{32}$	$^{16}/_{32}$	$^{18}/_{32}$	$^{19}/_{32}$	$^{20}/_{32}$
	» . . . . . . mm	9	10	$10^{1}/_{2}$	11	12	13	14	15	16
Gew. Sorte.	Gewicht das Dutzend Kilo	*0,500*	*0,600*	*0,625*	*0,650*	*0,850*	*1,000*	*1,150*	*1,300*	*1,550*
Lange Sorte.	» » » »	*0,575*								

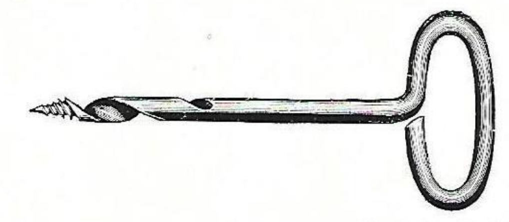
Windenholzspiralbohrer.



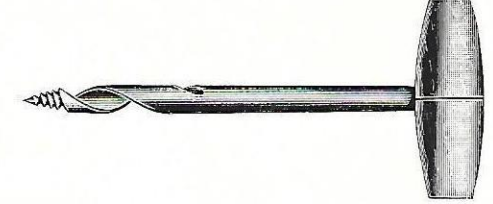
Nr. **2588.** Zweischneidig, fein pol.
180—240 mm lang.

Bohrend . . . . mm	4—5	6—12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Gewicht das Dutz. Kilo	*0,600*	*0,700*	*0,800*	*1,000*	*1,200*	*1,400*	*1,600*	*1,800*	*2,000*	*2,300*	*2,600*

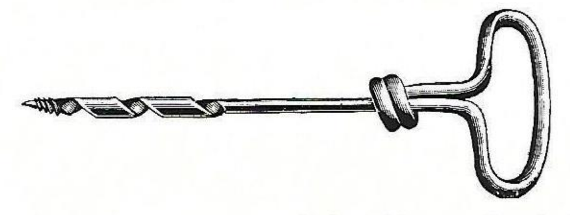
Schnellbohrer.



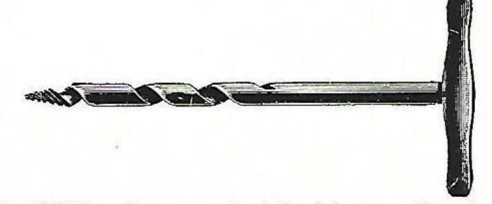
Nr. **2591.** 1 × gedreht. Mit Ringheft.



Nr. **2592.** 1 × gedreht. Mit Holzheft.



Nr. **2597.** 2 × gedreht, blaues Gewinde. Mit geknotetem Ringheft.

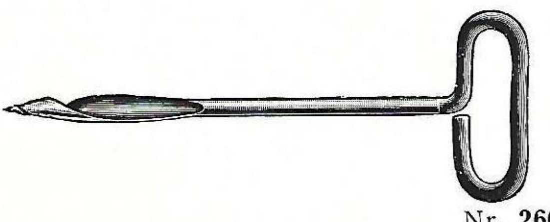


Nr. **2602.** 3 × gedreht, blaues Gewinde. Mit eisernem Gußheft.

1 × gedreht.	Nr.	**2591. Ringheft.**	Nr.	**2592. Holzheft.**	Nr.	**2593. Ringheft, geknotet.**	Nr.	**2594.**	**Gußheft.**
2 ×	»	» **2595.**	»	» **2596.**	»	» **2597.**	»	» **2598.**	»
3 ×	»	» **2599.**	»	» **2600.**	»	» **2601.**	»	» **2602.**	»

Größe . . . . . Nr.	24/0	20/0	14/0	10/0	8/0	4/0	2/0	1	2	3	5	7	8	10	12	14	15	16
Bohrend . . . . mm	1	1 1/2	2 1/2	2 1/2	3	3 1/2	4	4 1/2	5	5 1/2	6	7	8	9	10	11	12	13
Gewicht das Dutz. Kilo	*0,200*							*0,350*		*0,450*	*0,600*	*0,700*	*0,800*	*0,950*	*1,100*	*1,250*	*1,400*	*1,500*

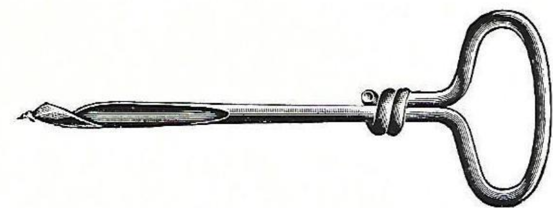
Schweizer Schneckenbohrer.



Nr. 2605.

Blank, **im Löffel schwarz.**
Nr. **2605.** Mit Ringgriff.
» **2606.** » Holzheft.
» **2607.** » eisernem Gußheft.
Nr. **2608—2610. Dieselben, im Löffel blank.**

Bohrend . . . . mm	1—4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gewicht. . . das Dutzend Kilo	*0,200*	*0,350*	*0,600*	*0,700*	*0,800*	*0,950*	*1,100*	*1,250*	*1,400*



Nr. **2611.** Blank, **im Löffel schwarz,** mit geknotetem Ringgriff.

Nr. **2612. Dieselben, im Löffel blank.**

Bohrend . . . . mm	1—3	3 1/2—5	5 1/2—6	6 1/2—7	8	9	10	11	12
Gewicht. . . das Dutzend Kilo	*0,200*	*0,350*	*0,600*	*0,700*	*0,800*	*0,950*	*1,100*	*1,250*	*1,400*

Telegrafen= oder Elektrizitätsbohrer (Schnellbohrer).

Nr. **2615.** 2 × gedreht, mit Ringgriff. Nr. **2616.** 2 × gedreht mit Holzheft.



		a	b	c	d	e	f	g	h
Ganze Länge	mm	300	400	500	600	700	800	900	1000

Alle Längen bohrend in den Stärken

mm	5	6	7	8	9	10	11	12

Krausköpfe. Mit kantigem Kolben.





Nr. **2620.** Für Holz.

Nr. **2621.** Für Metall mit 8 Schneiden.
» **2622.** » » » 16 »

mm	10—14	16	18	20	22	24	26	28	30
Gewicht . . . das Dutzend Kilo	*0,500*	*0,650*	*0,750*	*0,900*	*1,150*	*1,250*	*1,400*	*1,600*	*1,800*



Nr. **2625. Versenkbohrer,** flache, für Eisen, mit kantigem Kolben.

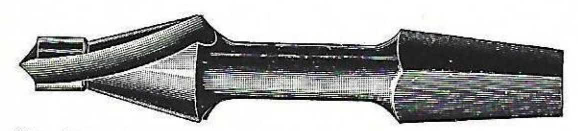
mm	10—14	16	18	20
Gewicht . . . das Dutzend Kilo	*0,600*	*0,700*	*0,750*	*0,850*

Radschraubenversenker.



Nr. **2628:** Ohne Vorbohrer, mit kantigem Kolben, 45 × 16 × 11 mm.

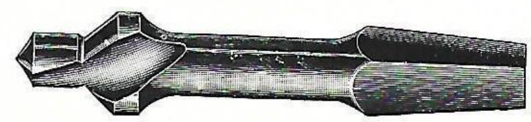
		Klein	Mittel	Groß
Schraubendurchmesser	mm	9	11	13
Kopfdurchmesser	»	16	20	24
Gewicht	das Dutzend Kilo	*1,300*	*1,400*	*1,500*



Nr. **2629.** Mit Vorbohrer, Rechts- und Linksgang, mit kantigem Kolben 45 × 16 × 11 mm.

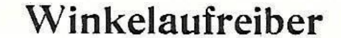
Für Radschrauben mit Bolzendurchmesser mm	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gewicht . . . das Dutzend Kilo		*1,000*		*1,200*	*1,350*	*1,500*	*1,750*	*2,000*	*2,250*	*2,500*

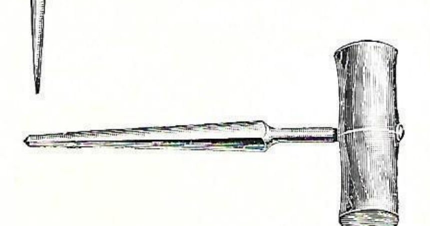
Pflugschraubenversenker.



Nr. **2630.** Mit Vorbohrer, Rechts- und Linksgang, mit kantigem Kolben 45 × 16 × 11 mm.

Für Pflugschrauben mit Bolzendurchmesser . . . mm	9	10	11	12	13	14	15
Gewicht . . . das Dutzend Kilo	*1,100*	*1,300*	*1,400*	*1,500*	*1,900*	*2,150*	*2,400*





Winkelaufreiber

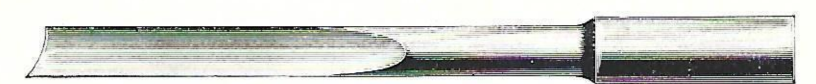
mit vierkantigem und fünfkantigem Aufreiber.

		Länge . . . . mm	125	150	200
Nr. **2633.**	Scharfwinklig	Gewicht das Dutzend Kilo	*1,750*	*2,500*	—
» **2634.**	Rundwinklig	» » » »	*1,550*	*2,400*	*4,750*

Nr. **2635.** **Aufreiber,** fünfkantige, mit aufgenietetem, polierten Heft.
a) fein schwarz. b) blank poliert.
Gewicht das Dutzend Kilo *1,200*

Nr. **2636.** **Dieselben,** jedoch anstatt Heft mit □ Kolben.
a) fein schwarz. b) blank poliert.
Gewicht das Dutzend Kilo *0,900*

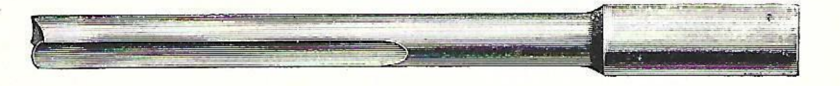
Maschinenbohrer für Holzbearbeitung.



Langlochbohrer. Mit einfacher Schneide, fein poliert.

Nr. **2645.** Kolben 50×13 mm. Nr. **2646.** Kolben 50×16 mm. Nr. **2647.** Kolben 50×20 mm.

Bohrend . . . . mm	5—10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Länge ohne Kolben . . . . . »	70—90	95	105	110	110	115	120	125	130	130	135
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,100*	*0,120*	*0,130*	*0,140*	*0,150*	*0,160*	*0,170*	*0,185*	*0,200*	*0,215*	*0,230*



Mit doppelten, geraden Schneiden, fein poliert.

Nr. **2648.** Kolben 50×13 mm. Nr. **2649.** Kolben 50×16 mm. Nr. **2650.** Kolben 50×20 mm.

Bohrend . . . . mm	5—10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Länge ohne Kolben . . . . . »	70—90	95	105	110	110	115	120	125	130	130	135
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,100*	*0,110*	*0,120*	*0,130*	*0,140*	*0,150*	*0,160*	*0,175*	*0,190*	*0,210*	*0,230*
Bohrend . . . . mm	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	32
Länge ohne Kolben . . . . . »	140	140	145	145	150	150	160	160	170	170	175
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,245*	*0,260*	*0,290*	*0,320*	*0,330*	*0,350*	*0,365*	*0,380*	*0,400*	*0,430*	*0,480*

Langlochbohrer. Ganz zylindrisch, fein poliert.



Nr. **2655.** Mit einfacher Schneide.



Nr. **2656.** Mit doppelten, geraden Schneiden.



Nr. **2657.** Mit doppelten, gewundenen Schneiden.

Bohrend . . . . mm	5—8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ganze Länge . . . . . »	110—120	125	130	132	135	140	145	150	155	160	165	170	175
Gewicht . das Stück Kilo	*0,050*	*0,075*	*0,075*	*0,080*	*0,090*	*0,100*	*0,110*	*0,120*	*0,130*	*0,140*	*0,150*	*0,160*	*0,175*

Maschinenbohrer für Holzbearbeitung.

Maschinen-Schlangenbohrer fein poliert.



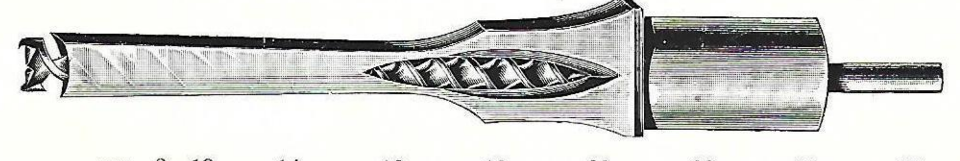
Nr. **2663.** Mit Krüllmesser. Nr. **2662.** Mit Vorschneider.

Nr. **2664.** **Maschinen-Irwinbohrer** mit doppelter Schneide, fein poliert.



Bohrend . . . . mm	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
Länge ohne Kolben . . . »	130	130	150	150	150	160	170	180	190	200	205	210	215
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,170*	*0,170*	*0,180*	*0,210*	*0,240*	*0,260*	*0,280*	*0,320*	*0,360*	*0,400*	*0,450*	*0,500*	*0,600*

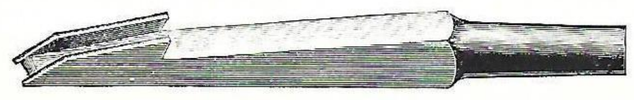
Nr. **2667.** **Maschinen-Zentrumbohrer,** fein poliert.



Bohrend . . . . . . mm	10—14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
Länge ohne Kolben . «	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150
Gewicht. . das Stück Kilo	*0,125*	*0,175*	*0,200*	*0,250*	*0,275*	*0,310*	*0,350*	*0,375*	*0,425*	*0,460*	*0,500*	*0,550*

Bohrend . . . . . . mm	38	40	42	44	46	48	50	55	60	65	70
Länge ohne Kolben . »	155	160	165	170	175	180	190	200	210	220	230
Gewicht. . das Stück Kilo	*0,600*	*0,675*	*0,725*	*0,775*	*0,850*	*0,900*	*0,975*	*1,200*	*1,400*	*1,600*	*1,750*

Nr. **2671.** **Maschinen-Hohlstemmeisen.** Mit Innenbohrer, fein poliert.



Breite . . . . mm	8—12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Stemmtiefe . . . . »	90—120	130	140	150	155	155	160	160	165	165
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,400*	*0,550*	*0,650*	*0,750*	*0,850*	*1,000*	*1,150*	*1,400*	*1,650*	*2,000*

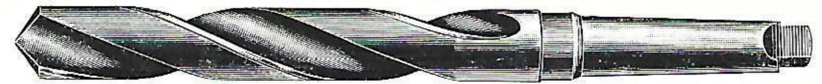
Breite . . . . mm	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
Stemmtiefe . . . . »	165	170	170	170	175	175	180	180	185	185
Gewicht . . . das Stück Kilo	*2,250*	*2,400*	*2,600*	*2,750*	*3,000*	*3,100*	*3,200*	*3,400*	*3,500*	*3,600*

Nr. **2672.** **Maschinen-Stemmeisen.**

Breite . . . . . . mm	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Länge ohne Kolben «	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170
Gewicht das Stück Kilo	*0,200*	*0,225*	*0,260*	*0,310*	*0,360*	*0,425*	*0,450*	*0,475*	*0,500*	*0,550*	*0,600*

Breite . . . . . . mm	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
Länge ohne Kolben «	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220
Gewicht das Stück Kilo	*0,650*	*0,710*	*0,760*	*0,800*	*0,850*	*0,950*	*1,000*	*1,100*	*1,250*	*1,400*

Spiralbohrer. Mit konischem Schaft.



Nr. **2680.** Gußstahl, rechts. Nr. **2681.** Gußstahl, links. Nr. **2682.** Schnellstahl, rechts.
Nr. **2683.** Schnellstahl, links.

Durchmesser . . . . mm	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Länge . . . . »	135	140	145	150	155	165	170	175	180	185	190	200	205	210	230	235
Gewicht das Stück Kilo	*0,045*	*0,048*	*0,050*	*0,053*	*0,056*	*0,060*	*0,066*	*0,073*	*0,080*	*0,088*	*0,100*	*0,115*	*0,135*	*0,150*	*0,230*	*0,260*

Durchmesser . . . . mm	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Länge . . . . »	240	245	250	255	260	265	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335
Gewicht das Stück Kilo	*0,300*	*0,330*	*0,360*	*0,390*	*0,430*	*0,470*	*0,580*	*0,640*	*0,690*	*0,730*	*0,780*	*0,850*	*0,910*	*0,970*	*1,050*	*1,260*

Durchmesser . . . . mm	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Länge . . . . »	360	365	370	375	380	380	385	390	395	400	405	410	410	415	420	425
Gewicht das Stück Kilo	*1,350*	*1,440*	*1,550*	*1,620*	*1,700*	*1,770*	*1,850*	*2,000*	*2,150*	*2,300*	*2,400*	*2,500*	*2,600*	*2,700*	*2,850*	*3,000*

Durchmesser . . . . mm	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
Länge . . . . »	430	460	465	470	470	475	480	485	485	490	495	495	500	500	505	510
Gewicht das Stück Kilo	*3,200*	*3,700*	*3,800*	*4,000*	*4,200*	*4,400*	*4,600*	*4,800*	*4,900*	*5,000*	*5,100*	*5,200*	*5,300*	*5,350*	*5,400*	*5,600*

Durchmesser . . . . mm	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Länge . . . . »	510	515	515	520	520	525	525	530	530	535	535	535	540	540	545
Gewicht das Stück Kilo	*5,900*	*6,300*	*6,700*	*7,100*	*7,400*	*7,700*	*8,000*	*8,200*	*8,400*	*8,800*	*9,000*	*9,200*	*9,500*	*9,800*	*10,000*

Mit zylindrischem Schaft. **Lange Ausführung.**



Nr. **2684.** Gußstahl, rechts. Nr. **2685.** Gußstahl, links. Nr. **2686.** Schnellstahl, rechts.
Nr. **2687.** Schnellstahl, links.

Durchmesser . . . . mm	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Länge . . . . »	95	115	125	135	145	155	165	170	175	185
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,003*	*0,007*	*0,010*	*0,015*	*0,023*	*0,035*	*0,045*	*0,058*	*0,070*	*0,085*

Durchmesser . . . . mm	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Länge . . . . »	190	200	205	210	220	230	235	245	250
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,120*	*0,145*	*0,170*	*0,200*	*0,250*	*0,290*	*0,310*	*0,340*	*0,400*

Mit zylindrischem Schaft. **Kurze Ausführung.**



Nr. **2688.** Gußstahl, rechts. Nr. **2689.** Gußstahl, links. Nr. **2690.** Schnellstahl, rechts.
Nr. **2691.** Schnellstahl, links.

Durchmesser . . . . mm	unter 1	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5	3,75	4	4,25
Länge . . . . »	20-37	38	42	47	51	55	59	63	67	70	73	75	78	80	83
Gewicht die 10 Stück Kilo	*0,002-0,004*	*0,004*	*0,005*	*0,006*	*0,008*	*0,010*	*0,014*	*0,018*	*0,022*	*0,028*	*0,032*	*0,038*	*0,047*	*0,057*	*0,064*

Durchmesser . . . . mm	4,5	4,75	5	5,25	5,5	5,75	6	6,25	6,5	6,75	7	7,25	7,5	7,75	8
Länge . . . . »	85	88	90	93	95	98	100	103	105	108	110	113	115	118	120
Gewicht. . . die 10 Stück Kilo	*0,072*	*0,080*	*0,095*	*0,110*	*0,125*	*0,140*	*0,155*	*0,180*	*0,195*	*0,210*	*0,225*	*0,240*	*0,270*	*0,285*	*0,300*

Durchmesser . . . . mm	8,25	8,5	8,75	9	9,25	9,5	9,75	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5
Länge . . . . »	123	125	128	130	133	135	138	140	145	149	153	158	162	166	172
Gewicht. . . die 10 Stück Kilo	*0,325*	*0,370*	*0,400*	*0,430*	*0,460*	*0,490*	*0,520*	*0,560*	*0,650*	*0,750*	*0,800*	*0,900*	*1,050*	*1,200*	*1,300*

Durchmesser . . . . mm	14	14,5	15	15,5	16	16,5	17	17,5	18	18,5	19	19,5	20
Länge . . . . »	176	180	183	187	192	196	200	203	207	210	214	217	220
Gewicht . . die 10 Stück Kilo	*1,400*	*1,600*	*1,800*	*1,900*	*2,000*	*2,200*	*2,400*	*2,500*	*2,600*	*2,800*	*3,000*	*3,300*	*3,500*

Zwischendimensionen auf Anfrage.

Spiralbohrer.

Mit Vierkant-Schaft, **lange Ausführung**, Gußstahl.
Kolbenstärke für Bohrer bis 25 mm Durchmesser: 11 × 15 × 45 mm.
Ueber 25 mm Durchmesser: 12 × 17½ × 55 mm.



Nr. **2692**. Rechts. Nr. **2693**. Links.

Durchmesser . . . . mm	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Länge . . . . »	115	120	125	130	135	145	150	155	160	165	170	180	185
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,060*	*0,065*	*0,070*	*0,075*	*0,080*	*0,085*	*0,090*	*0,095*	*0,100*	*0,115*	*0,135*	*0,150*	*0,165*
Durchmesser . . . . mm	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Länge . . . . »	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	255	260
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,175*	*0,190*	*0,210*	*0,240*	*0,270*	*0,300*	*0,325*	*0,350*	*0,400*	*0,460*	*0,510*	*0,570*	*0,600*
Durchmesser . . . . mm	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Länge . . . . »	265	270	275	280	285	290	295	295	300	305	310	315	315
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,650*	*0,700*	*0,750*	*0,820*	*0,900*	*1,000*	*1,120*	*1,200*	*1,260*	*1,320*	*1,390*	*1,450*	*1,500*

Mit Vierkant-Schaft, **kurze Ausführung**, Gußstahl. Kolbenstärke wie Nr. 2692—2693.



Nr. **2694** Rechts. Nr. **2695**. Links.

Durchmesser . . . mm	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Länge . . . . . . »	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
Gewicht das Stück Kilo	*0,125*	*0,135*	*0,150*	*0,160*	*0,175*	*0,185*	*0,200*	*0,215*	*0,230*	*0,245*	*0,260*	*0,280*	*0,300*	*0,325*
Durchmesser . . . mm	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Länge . . . . . . »	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
Gewicht das Stück Kilo	*0,345*	*0,370*	*0,400*	*0,430*	*0,460*	*0,500*	*0,540*	*0,580*	*0,620*	*0,660*	*0,710*	*0,760*	*0,830*	*0,900*

Faustleier-Spiralbohrer, mit Vierkant-Schaft. Kolben 5 × 10 × 35 mm.



Nr. **2696**. Gußstahl, rechts.

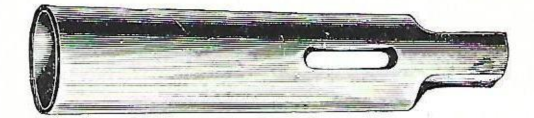
Durchmesser . . mm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Länge . . . . . »	80	90	100	110	120	125	135	140	145	150
Gewicht d. Stück Kilo	*0,015*	*0,018*	*0,021*	*0,025*	*0,029*	*0,033*	*0,036*	*0,043*	*0,050*	*0,060*
Durchmesser . . mm	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Länge . . . . . »	155	160	170	175	180	185	190	195	200	205
Gewicht d. Stück Kilo	*0,075*	*0,090*	*0,105*	*0,120*	*0,135*	*0,150*	*0,170*	*0,190*	*0,210*	*0,230*

Spiralbohrer, Durchmesser in Zoll auf Anfrage.

Nr. **2699**. **Zentrierbohrer,** Gußstahl, rechts, Winkel 60°

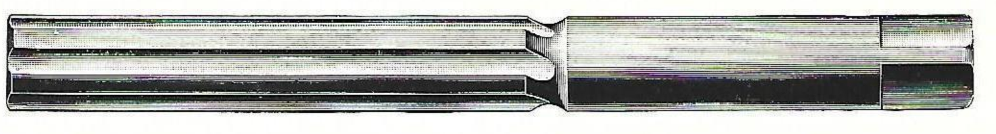
Bohrer-Durchmesser . . . . mm	0,75	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6
Schaft- » . . . . »	3,5	4	5	6	7,5	9	12	15	18
Länge . . . . »	35	35	40	45	50	55	66	78	90
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,004*	*0,005*	*0,006*	*0,009*	*0,013*	*0,017*	*0,038*	*0,065*	*0,100*

Nr. 2700. Reduziereinsätze für Morsekonen.

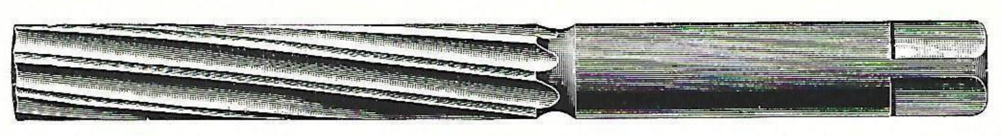


Größe	1	2	3	4	5
Außenkonus . . »	2	3	4	5	6
Innenkonus . . . »	1	2	3	4	5
Gewicht das Stück Kilo	*0,100*	*0,200*	*0,400*	*1,100*	*2,500*

Handreibahlen. Auf Maß und Schnitt geschliffen.



Nr. **2705.** Gerade genutet.

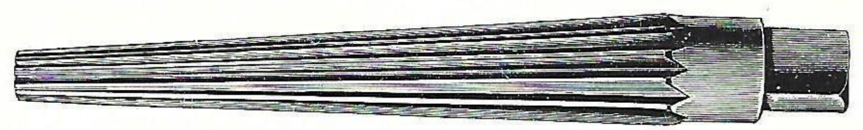


Nr. **2706.** Spiral genutet.

Durchmesser . . . . mm	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Ganze Länge . . . . »	105	110	120	125	130	140	145	155	160	170	175	180
Gewicht das Stück Kilo	*0,020*	*0,020*	*0,025*	*0,040*	*0,050*	*0,065*	*0,085*	*0,100*	*0,130*	*0,150*	*0,190*	*0,225*
Durchmesser . . . . mm	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Ganze Länge . . . . »	190	195	205	210	215	225	230	240	245	250	260	270
Gewicht das Stück Kilo	*0,275*	*0,300*	*0,350*	*0,425*	*0,500*	*0,575*	*0,650*	*0,700*	*0,800*	*0,900*	*1,000*	*1,100*
Durchmesser . . . . mm	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ganze Länge . . . . »	270	280	290	290	300	310	315	320	330	335	340	350
Gewicht das Stück Kilo	*1,250*	*1,350*	*1,500*	*1,650*	*1,675*	*1,900*	*2,000*	*2,250*	*2,475*	*2,675*	*2,850*	*3,200*
Durchmesser . . . . mm	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50		
Ganze Länge . . . . »	355	360	370	380	385	390	400	405	410	420		
Gewicht das Stück Kilo	*3,400*	*3,750*	*4,200*	*4,400*	*4,500*	*4,750*	*5,000*	*5,250*	*5,500*	*5,750*		

Nr. **2707. System „Berg“.**

Durchmesser . . . . mm	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Ganze Länge . . . . »	90	100	110	120	130	140	148	153	158	165	168	173
Gewicht das Stück Kilo	*0,010*	*0,020*	*0,025*	*0,040*	*0,050*	*0,065*	*0,085*	*0,100*	*0,130*	*0,150*	*0,190*	*0,225*
Durchmesser . . . . mm	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Ganze Länge . . . . »	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235
Gewicht das Stück Kilo	*0,275*	*0,300*	*0,350*	*0,425*	*0,500*	*0,575*	*0,650*	*0,700*	*0,800*	*0,900*	*1,000*	*1,100*
Durchmesser . . . . mm	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ganze Länge . . . . »	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295
Gewicht das Stück Kilo	*1,250*	*1,350*	*1,500*	*1,650*	*1,675*	*1,900*	*2,000*	*2,250*	*2,475*	*2,675*	*2,850*	*3,200*
Durchmesser . . . . mm	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50		
Ganze Länge . . . . »	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345		
Gewicht das Stück Kilo	*3,400*	*3,750*	*4,200*	*4,400*	*4,500*	*4,750*	*5,000*	*5,250*	*5,500*	*5,750*		



Konische Reibahlen.

Nr. **2710.** Kegelsteigung 1 : 10.

Durchmesser . . . mm	5×15	10×25	15×35	23×45	30×55	37×65	45×75
Ganze Länge . . . »	140	195	250	275	310	345	370
Gewicht das Stück Kilo	*0,070*	*0,330*	*0,850*	*1,720*	*3,030*	*4,700*	*7,100*

Reibahlen.

Nr. 2711. Stiftlochreibahlen.
Kegelsteigung 1 : 50.

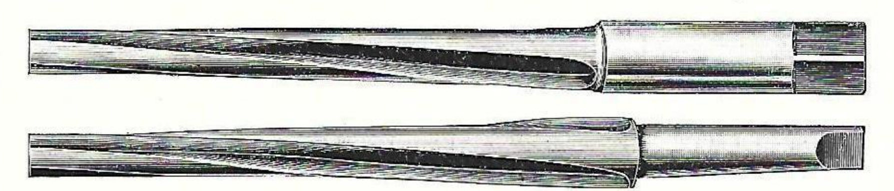
Durchmesser . . . . mm	0,9×1,46	1,15×1,79	1,5×2,24	1,9×2,74	2,4×3,38	2,9×3,96
Ganze Länge . . . . »	46	50	57	62	70	75
Gewicht das Stück Kilo	*0,002*	*0,003*	*0,003*	*0,004*	*0,004*	*0,005*
Durchmesser . . . . mm	3,9×5,20	4,9×6,44	6,4×8,38	7,9×10,32	9,9×12,76	12,86×16,44
Ganze Länge . . . . »	90	105	130	157	185	225
Gewicht das Stück Kilo	*0,010*	*0,015*	*0,030*	*0,060*	*0,120*	*0,230*
Durchmesser . . . . mm	15,84×20,12	19,8×25,2	24,74×30,94	29,7×36,06	39,6×46,3	49,5×56,52
Ganze Länge . . . . »	270	340	390	405	430	460
Gewicht das Stück Kilo	*0,430*	*0,880*	*1,550*	*1,950*	*2,500*	*3,900*

Nr. 2712. Stubs Fünfkantige Reibahlen.

Durchmesser . . . . mm	0,33—0,99	1,02—1,40	1,47—1,90	1,96—2,34	2,41—2,46	2,51—2,62
Nach Stubs Drahtlehre Nr.	80—60	59—54	53—48	47—42	41—40	39—37
Gewicht das Dutzend Kilo	*0,060*	*0,075*	*0,100*	*0,120*	*0,120*	*0,130*
Durchmesser . . . . mm	2,69—2,92	3,05—3,23	3,40—3,53	3,63—3,76	3,84—3,89	3,94—4,17
Nach Stubs Drahtlehre Nr.	36—32	31—30	29—28	27—25	24—23	22—19
Gewicht das Dutzend Kilo	*0,140*	*0,150*	*0,150*	*0,160*	*0,170*	*0,180*
Durchmesser . . . . mm	4,27—4,37	4,45—4,57	4,62—4,78	4,85—5,11	5,18—5,26	5,38—5,77
Nach Stubs Drahtlehre Nr.	18—17	16—14	13—11	10—6	5—4	3—1
Gewicht das Dutzend Kilo	*0,180*	*0,190*	*0,190*	*0,200*	*0,200*	*0,210*
Durchmesser . . . . mm	5,97—6,05	6,15—6,35	6,53—6,76	6,91—7,04	7,14—7,37	7,49 7,67
Nach Stubs Drahtlehre Nr.	A—B	C—E	F—H	I—J	K—L	M N
Gewicht das Dutzend Kilo	*0,215*	*0,230*	*0,230*	*0,240*	*0,250*	*0,260*

Durchmesser . . . . mm	8,03	8,20	8,43	8,61	8,84	9,09	9,35	9,58	9,80	10,08	10,26	10,49
Nach Stubs Drahtlehre Nr.	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
Gewicht das Dutzend Kilo	*0,270*	*0,270*	*0,280*	*0,280*	*0,300*	*0,315*	*0,320*	*0,330*	*0,350*	*0,360*	*0,370*	*0,390*
Durchmesser . . . . mm	10,5	10,6	10,7	10,8	10,9	11,1	11,2	11,3	11,5	11,7	11,8	12
Gewicht das Dutzend Kilo	*0,400*	*0,400*	*0,410*	*0,420*	*0,430*	*0,440*	*0,450*	*0,460*	*0,480*	*0,490*	*0,510*	*0,530*

Kessel-Reibahlen.



Nr. 2715. Mit Vierkantschaft.

Nr. 2716. Mit Morsekonus.

Durchmesser . . . . mm	6,5×10	7×11	8×12	8,5×13	9,5×14	10×15	11×16	12×17	13×18	14×19	15×20
Ganze Länge . . . . »	180	185	190	195	200	210	230	235	240	245	250
Morsekegel für . . . . Nr.	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,100*	*0,100*	*0,120*	*0,130*	*0,150*	*0,150*	*0,250*	*0,270*	*0,290*	*0,350*	*0,390*
Durchmesser . . . . mm	15×21	16×22	17×23	17×24	18×25	19×26	19×27	20×28	20×29	21×30	
Ganze Länge . . . . »	255	260	265	290	300	305	310	315	320	325	
Morsekegel für . . . . Nr.	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,400*	*0,480*	*0,580*	*0,720*	*0,800*	*0,850*	*0,970*	*1,000*	*1,120*	*1,200*	

Reibahlen.

Nr. **2717. Preßluft-Reibahlen** mit Morsekonus, Linksspirale, rechtsschneidend.
Schneidlänge $^1/_3$ kegelförmig, $^2/_3$ zylindrisch.



Durchmesser . . . . mm	5×8	6×9	7×10	8×11	9×12	9×13	10×14	11×15	12×16	13×17	14×18	15×19
Ganze Länge . . . . »	180	185	190	195	200	200	220	225	230	235	240	245
Gewicht das Stück Kilo	*0,070*	*0,070*	*0,080*	*0,080*	*0,100*	*0,120*	*0,180*	*0,220*	*0,230*	*0,250*	*0,300*	*0,320*
Durchmesser . . . . mm	15×20	16×21	17×22	18×23	19×24	20×25	20×26	21×27	22×28	23×29	24×30	
Ganze Länge . . . . »	265	270	275	280	280	285	290	295	300	305	310	
Gewicht das Stück Kilo	*0,480*	*0,520*	*0,550*	*0,600*	*0,620*	*0,650*	*0,730*	*0,780*	*0,810*	*0,870*	*0,880*	

Größere Dimensionen auf Anfrage.



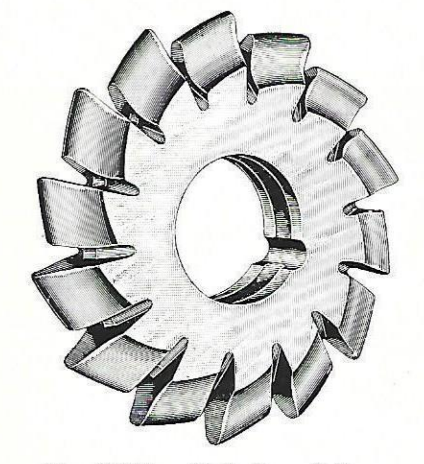
Nr. **2721. Maschinenreibahlen.** (D. I. Norm 208.)



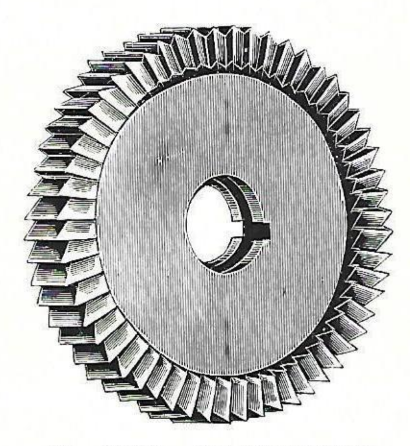
Nr. **2722. Nachstellbare Handreibahlen.** (D. I. Norm 859.)

Nr. 2721—2722 sowie alle anderen Ausführungen auf Anfrage.

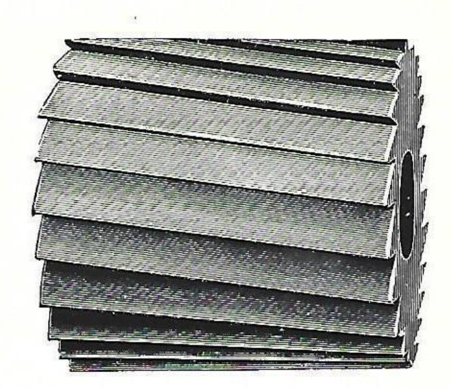
Fräser.



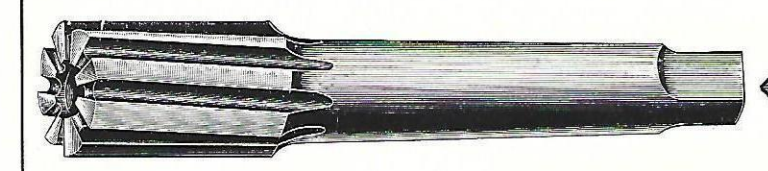
Nr. **2731. Zahnformfräser.**



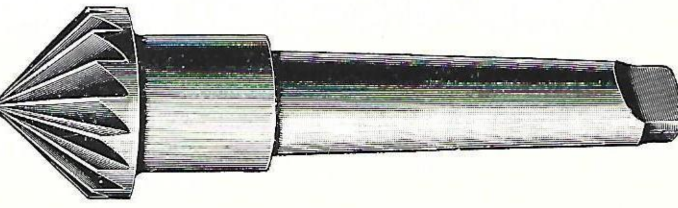
Nr. **2732. Scheibenfräser.**



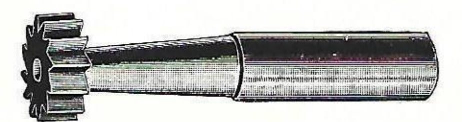
Nr. **2733. Walzenfräser.**



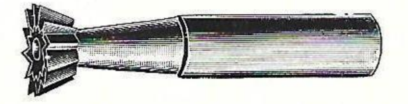
Nr. **2734. Schaftfräser.**



Nr. **2735. Spitzsenker.**



Nr. **2736. Nutenfräser.**



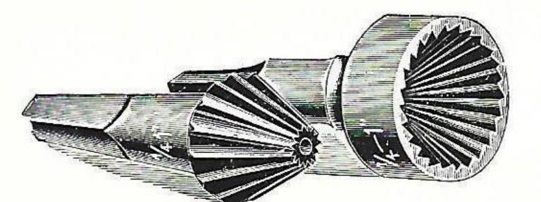
Nr. **2737. Winkelfräser.**



Nr. **2738. Winkelfräser.**

Sowie alle anderen Ausführungen auf Anfrage.

Fräser.



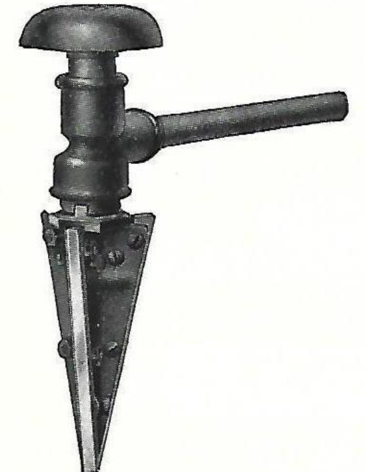
Nr. 2751. Nr. 2750.

Nr. 2750. Rohraußenfräser.

Für Rohre von Zoll	$^1/_4$—1	$^1/_2$—$1^1/_2$	1—2	$1^1/_2$—$2^1/_2$	2—3
Gew. das Stück Kilo	*0,500*	*0,750*	*1,600*	*2,180*	*3,000*

Nr. 2751. Rohrinnenfräser.

Für Rohre von Zoll	$^1/_4$—1	$^1/_2$—$1^1/_2$	1—2	$1^1/_2$—$2^1/_2$	2—3
Gew. das Stück Kilo	*0,300*	*0,500*	*0,860*	*2,150*	*2,680*

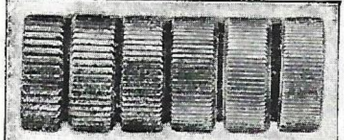


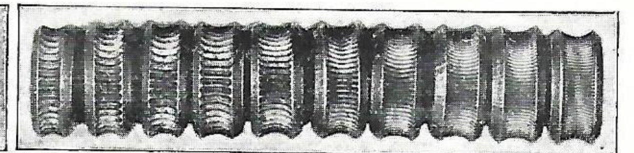
Nr. 2752. **Rohrfräser,** mit auswechselbaren und nachschleifbaren Messern.

Für Rohre von $^3/_8$ bis 3 Zoll lichtem Durchmesser. Gewicht das Stück Kilo *2,300*

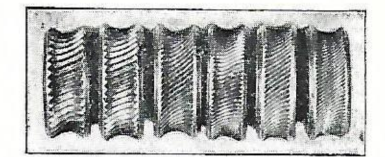
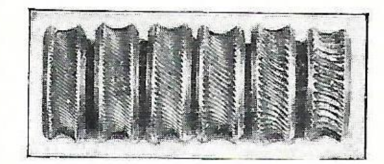
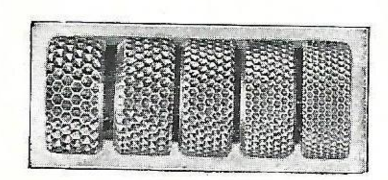
Nr. 2753. **Reservemesser.**

Nr. 2758. Ränderier-Rädchen.

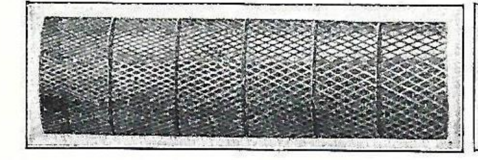
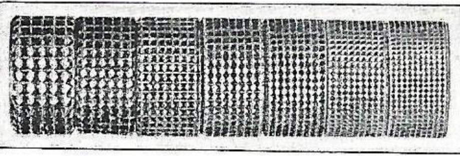
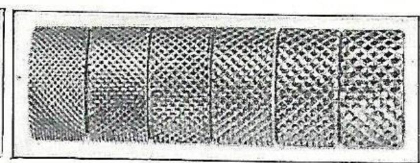




Form 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

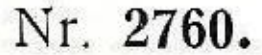




Form 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41

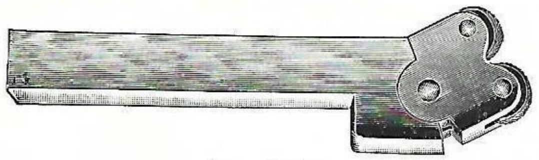




Form 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60

Ränderier-Gabeln.

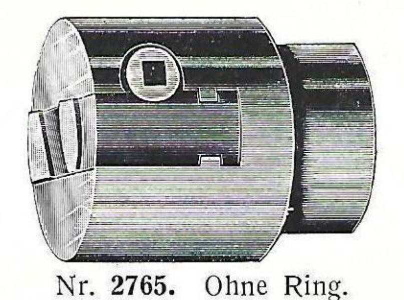



Nr. 2760.
Massive Stahlgabeln, in Heft oder Support zu befestigen.
Gewicht das Stück Kilo *0,120*

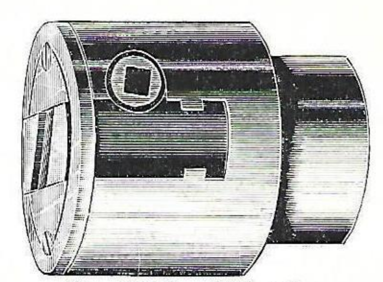


Nr. 2761.
Für zwei Rädchen.
Gewicht das Stück Kilo *0,520*

Andere Ausführungen in Ränderier-Rädchen und Gabeln auf Anfrage.



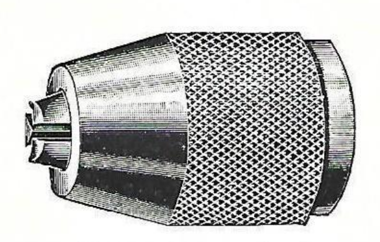
Zweibacken-Bohrfutter.



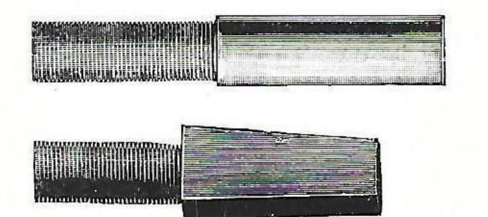
Nr. **2765.** Ohne Ring. Nr. **2766.** Mit Ring.

Größe	1	2	3	4	5	6	7
Spannweite . . . . mm	0—6	0—10	0—13	0—16	0—20	0—26	0—32
Gewicht das Stück Kilo	*0,350*	*0,625*	*0,750*	*1,300*	*1,850*	*3,250*	*4,250*

Dreibacken-Bohrfutter, System „Goodell".



Nr. **2770.** Ohne Zapfen.



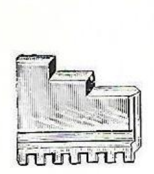
Nr. **2771.**
Mit zylindrischem Zapfen.

Nr. **2772. Mit Vierkant-Zapfen,**
Vierkant 45 × 16 × 12 mm.

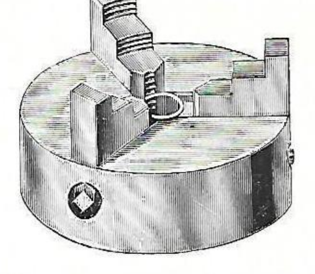
Nr. **2773. Mit konischem Zapfen,**
Morsekonus 1.

	Größe	1	2	3
	Spannend . . . . mm	0—6	0—10	0—13
Nr. **2770.**	Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,075*	*0,200*	*0,325*
» **2771.**	» . . . . » » »	*0,150*	*0,285*	*0,415*
» **2772.**	» . . . . » » »	*0,165*	*0,300*	*0,435*
» **2773.**	» . . . . » » »	*0,145*	*0,275*	*0,405*

Drehbank-Futter, System „Cushman".



Drehbacke.

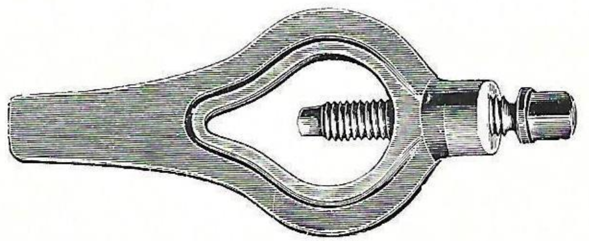


Bohrbacke.

Nr. **2777.** Mit je 3 Dreh- und Bohrbacken (= 6 Backen).

Nr. **2778.** Mit je 4 Dreh- und Bohrbacken (= 8 Backen).

	Größe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Spannweite . . . . . . mm	70	85	110	130	155	192	230	267	310	390	430	490
Nr. **2777.**	Gewicht . . das Stück Kilo	*1,100*	*1,800*	*3,900*	*4,500*	*7,900*	*12,750*	*17,750*	*25,250*	*36,250*	*62,000*	*84,000*	*96,000*
» **2778.**	» . . » » »	—	*1,900*	*4,100*	*5,600*	*8,400*	*13,250*	*19,000*	*27,250*	*38,500*	*68,000*	*87,000*	*104,000*

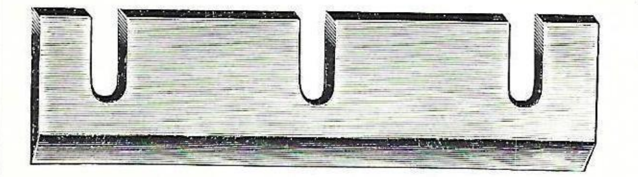


Drehbankherze.

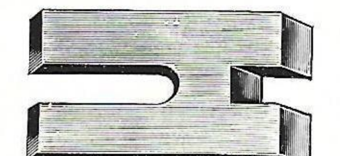
Nr. **2781.** Aus Schmiedeeisen, mit gehärteter Stahlschraube und Vierkant-Kopf.

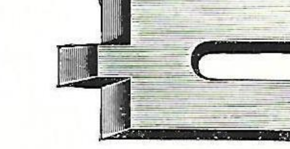
Lochweite . . . . mm	13	16	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Gewicht . . . . . die 100 Stück Kilo	*5*	*7*	*11*	*19*	*29*	*53*	*72*	*103*	*140*	*190*	*245*	*280*	*420*	*450*

Maschinenmesser für Gewerbe und Landwirtschaft.

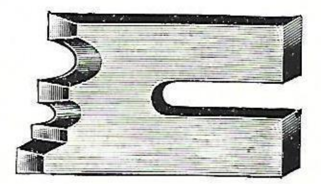


Hobelmesser.

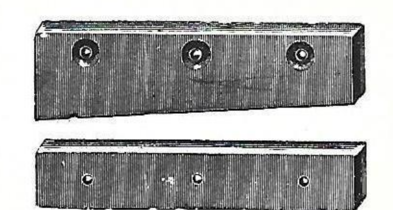




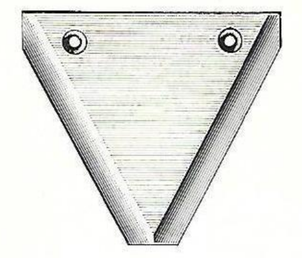
Nut- und Spundmesser.



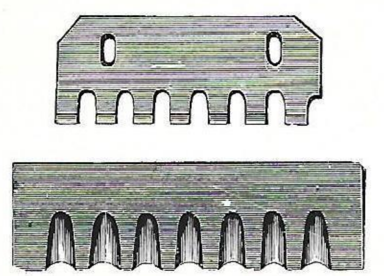
Profilmesser.



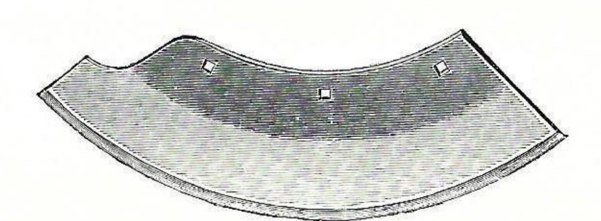
Scherenmesser.



Mähmaschinenmesser und Finger.



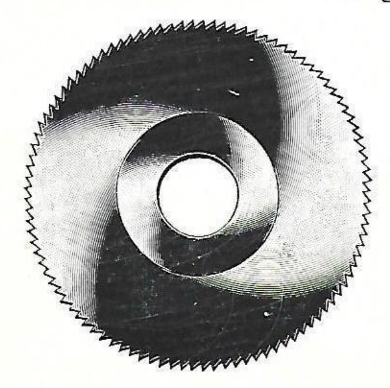
Rübenmesser.



Häckselmesser.

Alle Sorten und Ausführungen nach Skizze oder Muster auf Anfrage.

Sägen für die Metallbearbeitung.



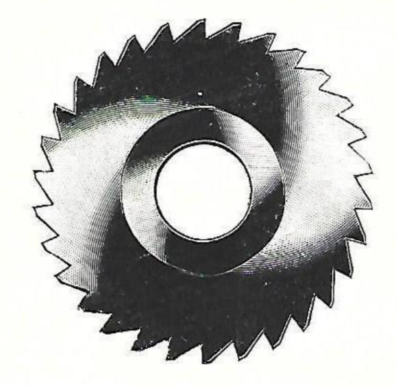
Metallkreissägen (Schlitzfräser.)

Nr. **2790.** Fein gezahnt, hohl geschliffen, Werkzeugstahl.
Nr. **2791.** » » » » Schnelldrehstahl.
Nr. **2792.** » » flach » Werkzeugstahl.
Nr. **2793.** » » » » Schnelldrehstahl.

Durchmesser . . . . mm	20	30	40	50	60	70	80	100	125	150	175	200
Bohrung . . . . . . »	5	8	10	13	16	16	16	22	27	32	32	32

Stärke . . Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
» . . mm	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,2	1,5	1,75	2	2,25	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6

Sägen für die Metallbearbeitung.

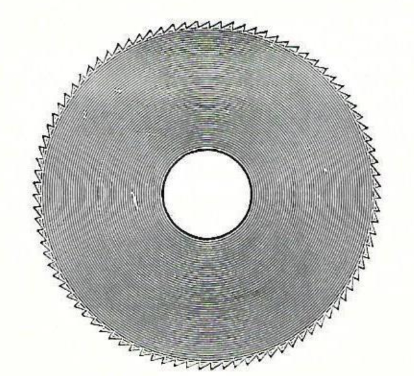


Metall-Kreissägen (Schlitzfräser).

Nr. **2794.** Grob gezahnt, hohl geschliffen, Werkzeugstahl.
Nr. **2795.** » » » » Schnelldrehstahl.
Nr. **2796.** » » flach » Werkzeugstahl.
Nr. **2797.** » » » » Schnelldrehstahl.

Durchmesser . . . mm	50	60	80	100	125	150	175	200	225	250	300
Bohrung . . . . . »	13	16	22	22	27	32	32	32	40	40	50

Stärke Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
» mm	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6

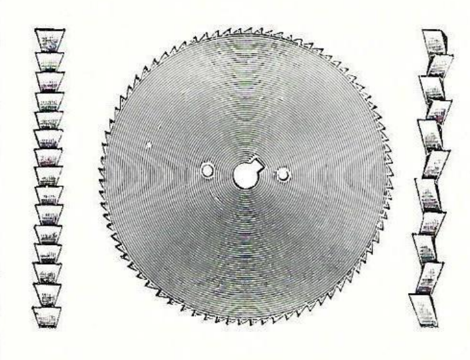


Nr. **2799.** Fein gezahnt, ungeschliffen, Werkzeugstahl.

Durchmesser . . mm	20	30	40	50	60	70	80	100	125	150	175	200
Bohrung . . . »	5	8	10	13	16	16	16	22	27	32	32	32

Stärke . . . . Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
» . . . . mm	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,2	1,5	1,75

Stärke . . . . Nr.	11	12	13	14	15	16	17	18	19
» . . . . mm	2	2,25	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6

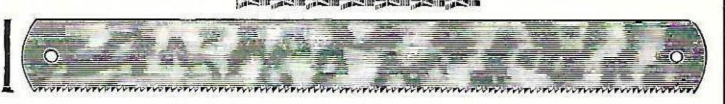


Kaltkreissägeblätter und Warmkreissägeblätter aus Werkzeugstahl, mit gefrästen Zähnen. Gleichstark, Zähne gestaucht oder geschränkt, oder konisch geschliffen. Bohrung und Nute nach Skizze.

Auf Anfrage.

Metallsägeblätter.





Nr. **2805. Wolfram-legiert.** Nr. **2806. Extra Qualität.** Nr. **2807. Prima Qualität.**

a) Mit gewellten Zähnen. **b)** Mit geschränkten Zähnen.

Länge von Ende zu Ende Loch . . . . Zoll	10	11	12	13	14
» » » » » » . . . . mm	250	275	300	325	350
14 mm breit, 0,7 mm stark, Gewicht . . . . das Gros Kilo	*2,500*	*2,750*	*3,000*	*3,250*	*3,500*
16 » » 0,8 » » » . . . . » » »	*3,250*	*3,500*	*3,750*	*4,000*	*4,250*
20 » » 0,9 » » » . . . . » » »	*3,800*	*4,500*	*6,000*	*6,750*	*7,250*

Metallsägeblätter.



Nr. **2808.**



Nr. **2809.**

Mit kombinierter Zahnung zum Ansetzen des Schnittes.

Nr. **2808.**	**Einseitige,**	Länge 12 Zoll.	Breite 16 mm.	Stärke 0,8 mm.
» **2809.**	**Doppelte,**	» 12 »	» 25 »	» 0,9 »



Doppelseitig gezahnt, mit gewellten Zähnen, in der Mitte weich, 25 mm breit.

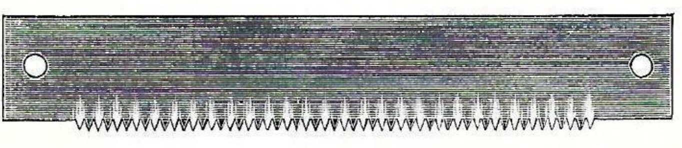
Nr. **2815. Extra Qualität.** Nr. **2816. Prima Qualität.**

Länge von Ende zu Ende Loch . . . . . Zoll	10	11	12	13	14
» » » » » » . . . . . mm	250	275	300	325	350
Gewicht . . . . . das Gros Kilo	*7,250*	*7,750*	*8,250*	*8,750*	*9,250*

Schienensägeblätter.



Nr. **2820. Extra Qualität.**
Mit einem runden und einem ovalen Loch.
30 mm breit, 1,5 mm stark.
(Gangbarste Größe 430 mm.)

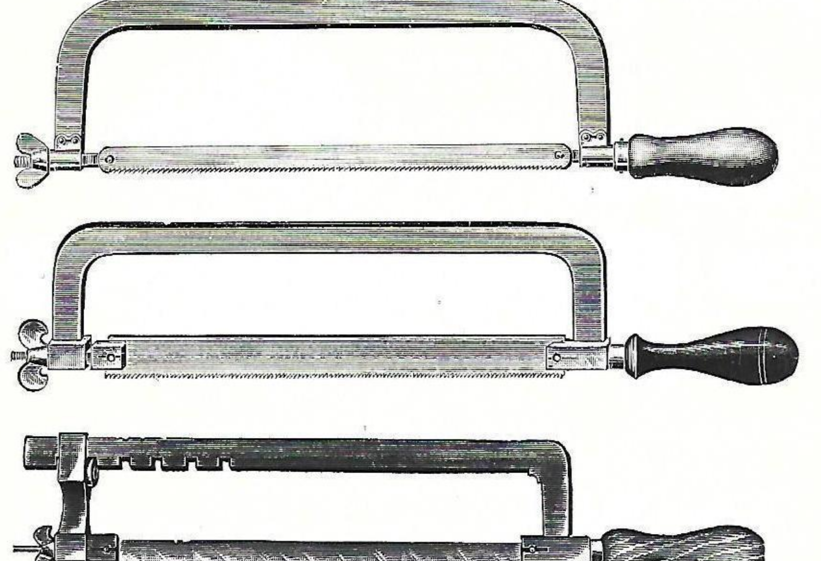


Nr. **2821. Extra Qualität.**
50 mm breit, 1,5 mm stark.
(Gangbarste Größe 355 mm.)

	Ganze Länge . . . . . mm	400	430	450	480	500	530
Nr. **2820.**	Gewicht . . . . . das Dutzend Kilo	*1,700*	*1,800*	*1,900*	*2,000*	*2,100*	*2,200*

	Ganze Länge . . . . . mm	355	400	430
Nr. **2821.**	Gewicht . . . . . das Dutzend Kilo	*2,500*	*2,900*	*3,200*

Metallsägebogen (Ohne Sägen.)



Nr. **2825.** Mit Haken, poliertem Bügel und poliertem Heft.

Für Sägen von Zoll . . .	10	12	14
Gewicht das Stück. Kilo	*0,500*	*0,570*	*0,650*

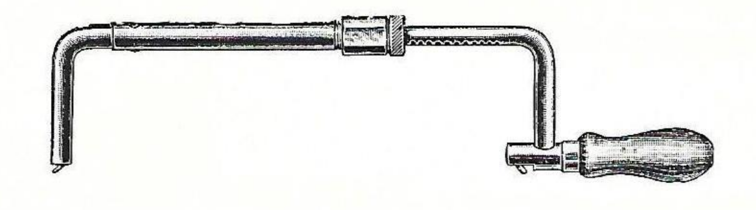
Nr. **2826.** Mit Kreuzschnitt, poliertem Heft.

Für Sägen von Zoll	8	10	12	13	14
Gewicht d. St. Kilo	*0,700*	*0,800*	*0,900*	*0,975*	*1,000*

Nr. **2827. Verstellbar,** mit Kreuzschnitt, poliertem Heft.

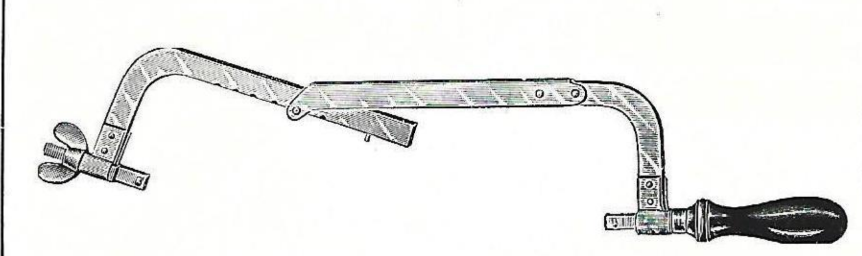
Für Sägen von . . . . . Zoll	8—14
Gewicht . . . . . das Stück Kilo	*0,750*

Metallsägebogen (Ohne Sägen.)



Nr. **2828.** **Verstellbare,** mit oxydiertem Bügel und poliertem Heft.

Für Sägen von . . . Zoll	8—10	10—12	12—14
Gewicht. das Stück Kilo	*0,550*	*0,580*	*0,620*



Verstellbare, mit poliertem Heft.
Bügelstärke 16×5 mm. Für Sägen von Zoll 8—12

Nr. **2829.** Poliert. Nr. **2830.** Vernickelt.
Gewicht das Dutzend Kilo *5,400*

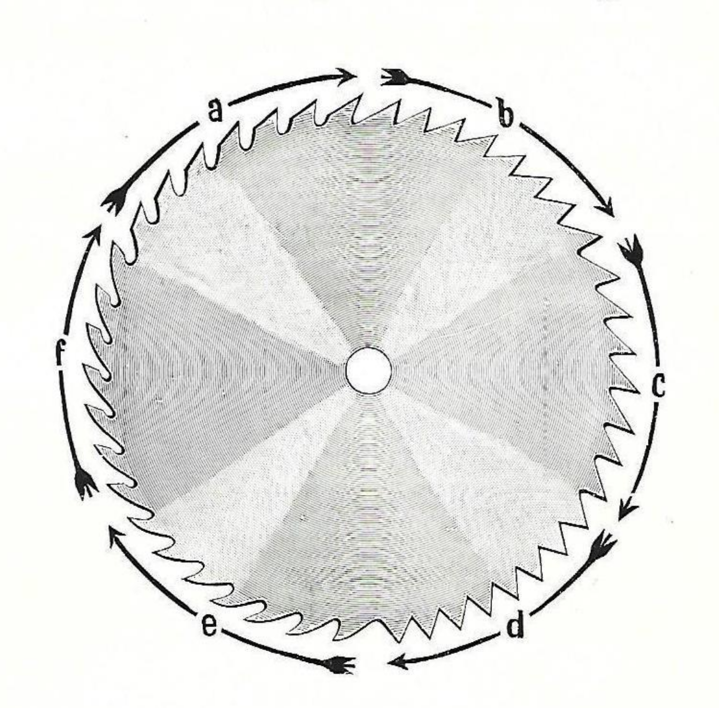
Sägen für Holzbearbeitung.

Kreissägeblätter. Nicht geschränkt und nicht geschärft.

Nr. **2836.**

Extra Qualität

Tiegelgußstahl.



Nr. **2837.**

Prima Qualität

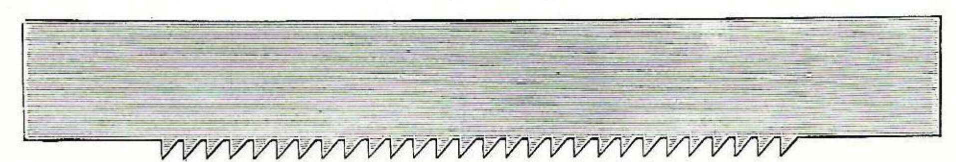
Flußstahl.

Durchmesser . . . . mm	100	120	140	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550
Stärke . . . . »	0,8	0,8	0,9	0,9	1	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4
Lochweite . . . . . »	10	12	14	16	16	18	20	22	25	25	25	30	30
Gewicht. das Stück Kilo	*0,075*	*0,100*	*0,150*	*0,200*	*0,300*	*0,400*	*0,625*	*1,000*	*1,250*	*1,900*	*2,600*	*3,500*	*4,500*

Durchmesser . . . . mm	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1200
Stärke . . . . »	2,7	3	3,2	3,4	3,4	3,7	3,7	4	4	4	4,5	5
Lochweite . . . . . »	30	30	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50
Gewicht . das Stück Kilo	*5,900*	*7,250*	*9,250*	*10,500*	*12,500*	*14,000*	*16,500*	*18,500*	*23,500*	*25,500*	*28,500*	*37,000*

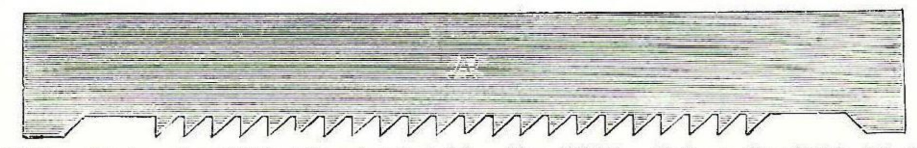
Sägen für Holzbearbeitung.

Vollgattersägen.



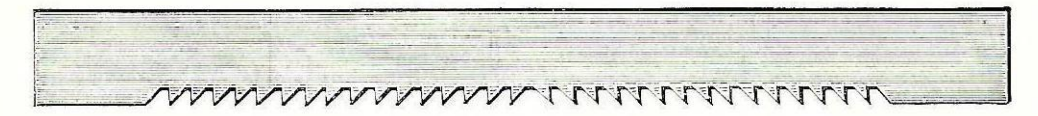
Nr. 2841. Extra Qualität, Tiegelgußstahl. Nr. 2842. Prima Qualität, Flußstahl.

Mühlsägen, naturhart.

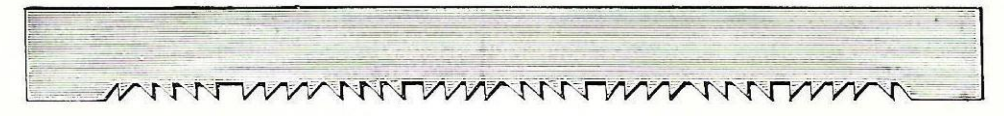


Nr. 2843. Extra Qualität, Tiegelgußstahl. Nr. 2844. Prima Qualität, Flußstahl.

Horizontal-Gattersägen.



Nr. 2845. Extra Qualität Tiegelgußstahl, Zahnung a.



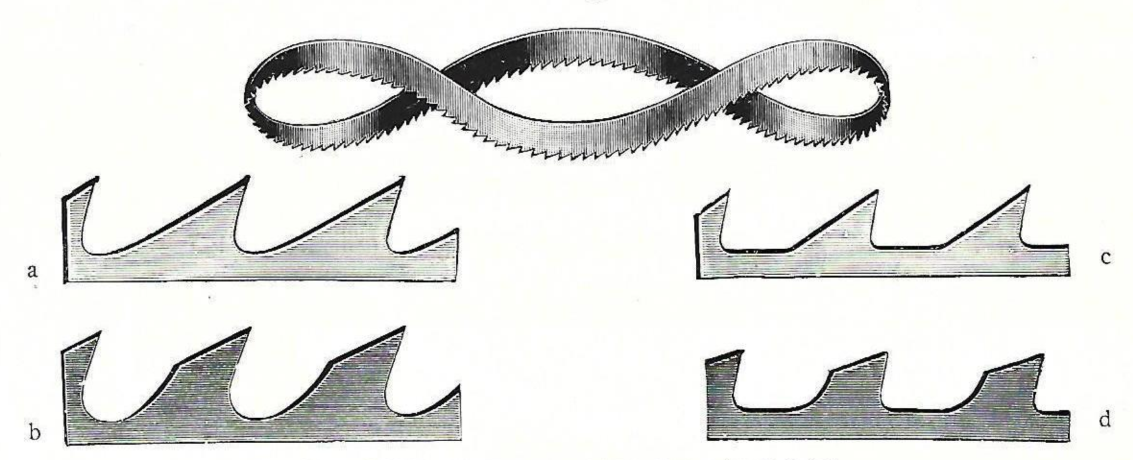
Nr. 2845. Extra Qualität Tiegelgußstahl, Zahnung b.

Breite mm	Stärke mm	Länge mm	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
100	1,4	das Stück Kilo	1,07	1,19	1,29	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	1,95	2,04	2,14
	1,6	» » »	1,22	1,34	1,46	1,5	1,62	1,8	1,9	2	2,1	2,3	2,44
	1,8	» » »	1,4	1,6	1,8	1,9	2	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8
120	1,4	» » »	1,3	1,5	1,6	1,7	1,9	2	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6
	1,6	» » »	1,5	1,65	1,7	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3
	1,8	» » »	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4
	2	» » »	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8
140	1,4	» » »	1,5	1,65	1,7	1,9	2,1	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3
	1,6	» » »	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4
	1,8	» » »	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8
	2	» » »	2,2	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,6	3,8	4	4,2	4,4
	2,2	» » »	2,4	2,7	2,9	3,1	3,4	3,6	3,9	4,1	4,4	4,6	4,8
160	1,8	» » »	2,2	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,6	3,8	4	4,2	4,4
	2	» » »	2,5	2,8	3	3,3	3,5	3,8	4	4,3	4,5	4,8	5
	2,2	» » »	2,7	3	3,3	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	4,9	5,2	5,4
	2,4	» » »	3	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6
	2,6	» » »	3,2	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4
180	1,8	» » »	2,5	2,8	3	3,3	3,5	3,8	4	4,3	4,5	4,8	5
	2	» » »	2,8	3,1	3,4	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5	5,3	5,6
	2,2	» » »	3	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6
	2,4	» » »	3,3	3,6	4	4,3	4,6	4,9	5,3	5,6	5,9	6,3	6,6
	2,6	» » »	3,6	4	4,4	4,8	5,1	5,4	5,8	6,2	6,5	6,9	7,2
200	2	» » »	3	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6
	2,2	» » »	3,4	3,8	4,2	4,5	4,8	5,1	5,5	5,9	6,2	6,5	6,8
	2,4	» » »	3,6	4	4,4	4,7	5	5,4	5,8	6,2	6,5	6,8	7,2
	2,6	» » »	4	4,4	4,8	5,2	5,6	6	6,4	6,8	7,2	7,6	8

Andere Dimensionen und Ausführungen auf Anfrage.

Sägen für Holzbearbeitung.

Bandsägen.



Nr. 2850. Extra Qualität, Tiegelgußstahl.

Maximal-Stärke in 1/10 mm	7/10						8/10		9/10		10/10			11/10		12/10	
Gewöhnliche Stärke . . . mm	6/10–7/10							7/10–8/10			8/10–9/10		9/10–10/10			10/10–12/10	
Breite . . . . mm	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
Gewicht . . . der Meter Kilo	*0,020*	*0,025*	*0,040*	*0,045*	*0,060*	*0,070*	*0,100*	*0,135*	*0,165*	*0,215*	*0,275*	*0,350*	*0,400*	*0,450*	*0,500*	*0,575*	*0,600*	*0,750*

Nr. 2851. Blockbandsägen. Extra Qualität.

Breite . . . . . mm	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
Stärke . . . . . »	1,25	1,3	1,35	1,4	1,45	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8
Gewicht der Meter Kilo	*1,000*	*1,100*	*1,300*	*1,400*	*1,600*	*1,800*	*2,000*	*2,300*	*2,500*	*2,700*

Bandsägen-Lötapparate.

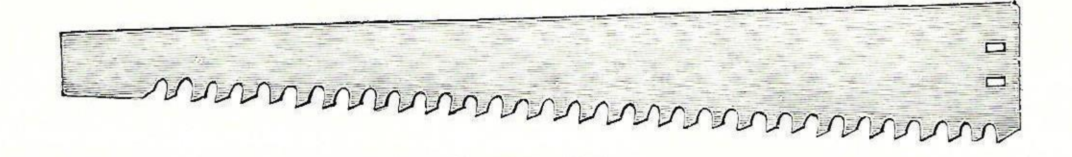




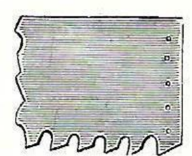
Nr. 2855. Mit Zange.

Gewicht das Stück Kilo *4,750*

Krahnsägen.



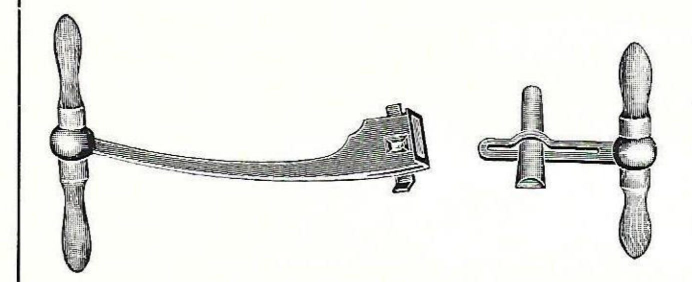
Nr. 2860—2861.



Nr. 2862—2863.

Nr. 2860 u. 2862. Extra Qualität, Tiegelgußstahl.
» 2861 » 2863. Prima » Flußstahl.

Länge	mm	1600	1800	2000
Breite	»	220×100	240×100	260×100
Stärke	»	2,2	2,4	2,6
Gewicht	das Stück Kilo	*4,750*	*6,000*	*7,250*



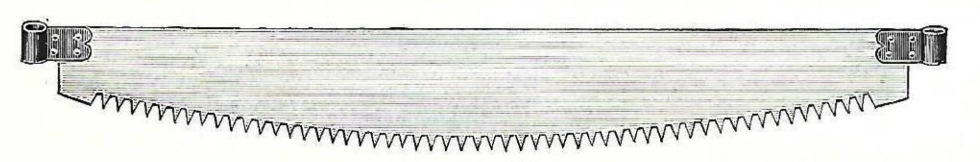
Nr. 2865. Krahnsägeangeln.

Ober- und Unterteil.

Gewicht die Garnitur Kilo *1,250*

Sägen für Holzbearbeitung.

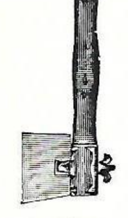
Schrotsägen (Trecksägen), bestgehärtet.



Nr. 2870.



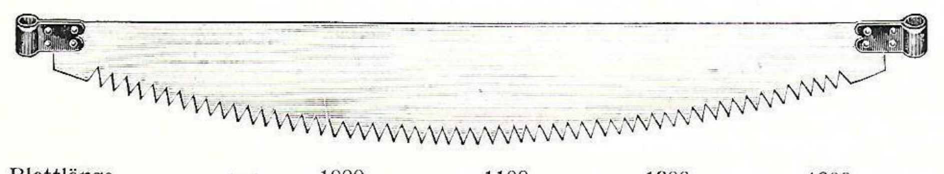
Nr. 2871.



Nr. 2872.

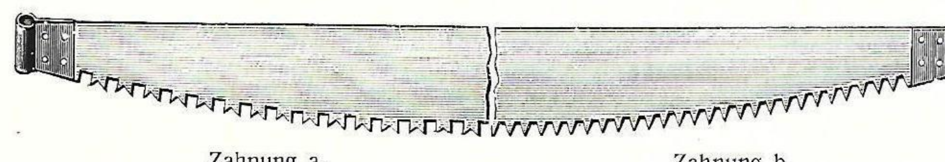
Nr. **2870. Prima Qualität,** mit angenieteten Augen.
Nr. **2871. Dieselben,** mit angenieteten Angeln.
Nr. **2872. Dieselben,** mit anschraubbaren Patentangeln.

Blattlänge . . . mm	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	2000
Breite . . . . . »	120×80	130×80	140×80	150×90	150×90	160×90	160×90	170×100	180×100	190×100
Stärke . . . . . »	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8
Gewicht das Stück Kilo	*1,100*	*1,150*	*1,200*	*1,275*	*1,350*	*1,400*	*1,500*	*1,750*	*1,800*	*2,000*



Nr. **2873. Königsberger Form, Prima Qualität,** best gehärtet, mit angenieteten Augen.

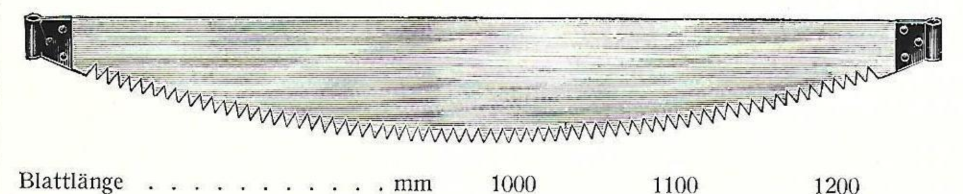
Blattlänge . . . . mm	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600
Breite . . . . . . »	150×80	150×80	160×90	160×90	160×90	160×90	160×90
Stärke . . . . . . »	1,2	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5
Gewicht das Stück Kilo	*1,100*	*1,200*	*1,300*	*1,500*	*1,600*	*1,800*	*2,000*



Zahnung a. Zahnung b.

Nr. **2874. Prima Qualität. Zugsägen,** Oesterreichische Form, mit angenieteten Augen.

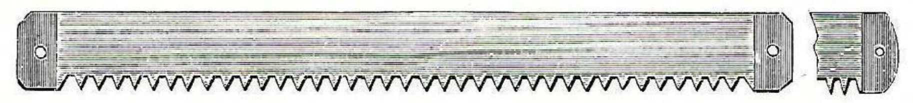
Blattlänge . . . . mm	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600
Breite in der Mitte »	100	100	110	120	130	140	150
Gewicht das Stück Kilo	*0,900*	*0,950*	*1,000*	*1,100*	*1,200*	*1,300*	*1,430*



Nr. **2875. Prima Qualität. Bauchsägen,** in der Mitte 140—160 mm, an den Enden 40 mm breit, bestgehärtet, mit angenieteten Augen.

Blattlänge . . . . mm	1000	1100	1200	1300	1400	1500
Stärke . . . . »	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3
Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*1,100*	*1,150*	*1,200*	*1,270*	*1,350*	*1,400*

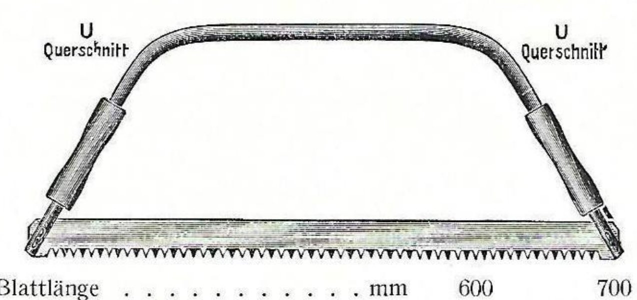
Bügelsägenblätter.



Nr. **2880. Prima Qualität,** geschränkt und geschärft.

a) Mit runden Köpfen. b) Mit kantigen Köpfen.

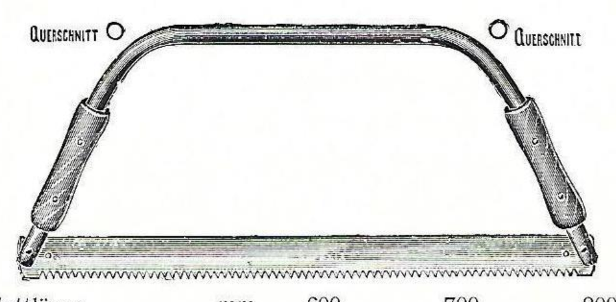
Blattlänge . . . . . mm	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400
Blattbreite . . . . . »	50	50	50	50	60	60	60	70
Gewicht das Stück Kilo	*0,150*	*0,190*	*0,220*	*0,250*	*0,350*	*0,380*	*0,400*	*0,480*



Bügelsägen.

Nr. **2883. U-Stahlbügel,** mit polierten Schalenheften, geschränkten u. geschärften Zähnen.

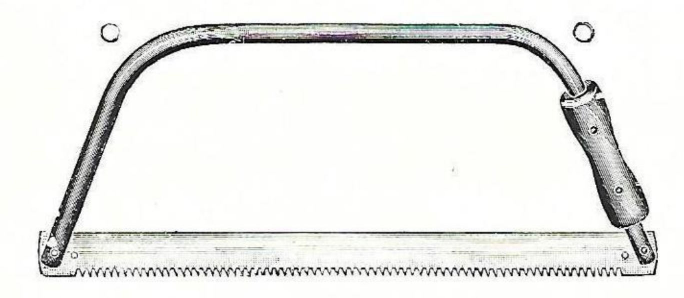
Blattlänge . . . . mm	600	700	800	900	1000	1100	1200
Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*0,750*	*0,900*	*1,100*	*1,300*	*1,600*	*2,000*	*2,300*



Nr. **2884.**

Bügel aus gezogenem, hochfein lackierten Stahlrohr, mit genieteten, polierten Heften, geschränkt u. geschärft.

Blattlänge . . . . . mm	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
Blattbreite . . . . . »	50	50	50	50	60	60	60	70
Gewicht das Stück Kilo	*0,800*	*1,000*	*1,100*	*1,200*	*1,400*	*1,700*	*1,900*	*2,200*



Nr. **2885. Haushaltungsbügelsägen,** mit Bügel aus gezogenem, hochfein lackierten Stahlrohr, mit genietetem, polierten Heft, geschränkt u. geschärft.

Blattlänge . . . . mm	500
Blattbreite . . . . »	30
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,500*

Sägen für Holzbearbeitung.

Nr. **2890. Schweifsägenblätter.**

» **2891. Aushängesägenblätter.**

» **2892. Spannsägenblätter.**

Extra Qualität, Tiegelgußstahl, geschränkt und geschärft, mit festen Angeln.

Länge von Mitte zu Mitte Loch . . mm	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
Breite 6–10 mm Gewicht das Dutzend Kilo	*0,280*	*0,310*	*0,340*	*0,370*	*0,400*	*0,420*	*0,450*	*0,480*	*0,500*
» 15 » » » » »	*0,630*	*0,690*	*0,760*	*0,800*	*0,870*	*0,930*	*1,000*	*1,040*	*1,100*
» 20 » » » » »	*0,800*	*0,880*	*0,950*	*1,020*	*1,100*	*1,180*	*1,250*	*1,300*	*1,350*
» 25 » » » » »	*1,000*	*1,100*	*1,200*	*1,280*	*1,350*	*1,420*	*1,500*	*1,600*	*1,700*

Sägen für Holzbearbeitung.

Breite Spannsägenblätter, geschränkt und geschärft.

Nr. **2893. Extra Qualität,** mit festen Angeln.
» **2894. Prima Qualität,** » »

» **2895. Extra Qualität,** mit Nietangeln.
» **2896. Prima Qualität,** » »

» **2897. Extra Qualität,** mit Schraubangeln.
» **2898. Prima Qualität,** » »

Extra Qualität = dünn im Rücken. **Prima Qualität** = nicht dünn im Rücken.

Länge von Mitte zu Mitte Angelloch . . mm	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
Breite . . . . »	35	40	40	40	40	45	45	45	45	50	50
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*1,400*	*1,700*	*1,800*	*1,950*	*2,100*	*2,500*	*2,650*	*2,850*	*3,000*	*4,600*	*5,300*

Nr. **2903—2908. Absatzsägenblätter,** wie Spannsägenblätter Nr. 2893—2898; jedoch mit feiner Zahnung.

Schittersägenblätter, geschränkt und schräg geschärft.

Nr. **2910. Extra Qualität,** ohne Angeln.
» **2911. Prima Qualität,** » »

Zahn „a" Zahn „b"

» **2912. Extra Qualität,** mit Nietangeln.
» **2913. Prima Qualität,** » »

» **2914. Extra Qualität,** mit Schraubangeln.
» **2915. Prima Qualität,** » »

Länge des Blattes . . . . mm	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
Länge von Mitte zu Mitte Loch im Blatt »	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060
» » » » » Angelloch . . »	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
Breite . . . . »	40	40	45	45	45	45	50	50	50	50	55
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*1,600*	*1,700*	*2,000*	*2,200*	*2,300*	*2,500*	*3,000*	*3,200*	*3,400*	*3,600*	*3,800*

Winkelsägenblätter.

Nr. **2920.** Mit rechtem Winkel.

Nr. **2921.** Mit schrägem Winkel.

Länge von Mitte zu Mitte Loch . . . . mm	684
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*0,375*

Lose Sägenangeln.

Nr. **2925.**
Nietangeln mit Nieten dazu,
das Dutz. Paar Kilo *0,550*

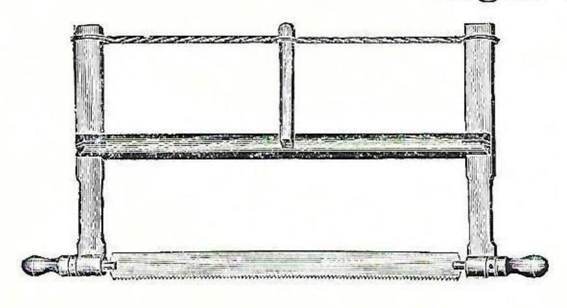
Nr. **2926.**
Schraubangeln m. Schrauben dazu,
das Dutz. Paar Kilo *0,800*

Nr. **2927.**
Aushängeangeln,
das Dutz. Paar Kilo *0,150*

Nr. **2928. Aushängeangeln.**

Für Sägen bis Breite	mm	6	12
Gewicht das Dutz. Paar	Kilo	*0,250*	*0,320*

Sägen für Holzbearbeitung.



Nr. 2931—2932.



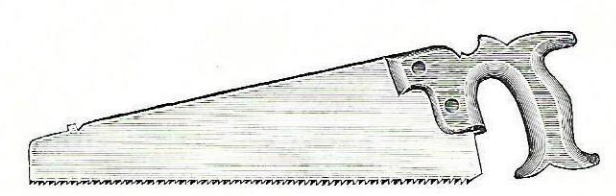
Nr. 2933—2934.

Gestellsägen (Spannsägen), geschränkt und geschärft.

Nr. **2931.** Mit Kordelspannung, Extra Qual. breitem Sägeblatt.
» **2932.** » » Prima » » »
» **2933.** » Drahtspannung, Extra » » »
» **2934.** » » Prima » » »

Länge von Mitte zu Mitte Angelloch mm	600	700	800	900	1000
Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*1,150*	*1,300*	*1,480*	*1,600*	*1,700*

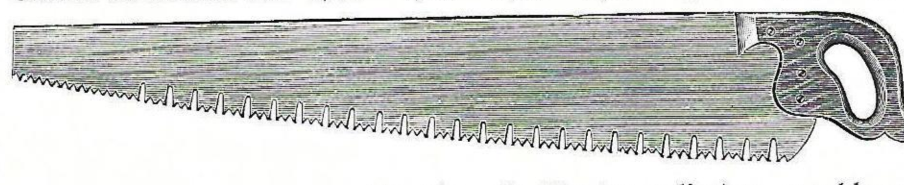
Handsägen, geschränkt und geschärft.



Bis einschließlich 400 mm mit offenem Heft. Ueber 400 mm mit geschlossenem Heft.

Nr. **2943. Extra Qualität Tiegelgußstahl,** mit geöltem Heft.
» **2944. Prima** » » » »
» **2945. Extra** » » » über die Kanten poliertem Heft.
» **2946. Prima** » » » » » » » »

Blattlänge . . . . . mm	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800
Gewicht das Dutzend Kilo	*1,200*	*1,750*	*2,500*	*2,750*	*3,250*	*4,500*	*5,500*	*7,000*	*8,000*	*9,500*	*13,500*	*17,000*

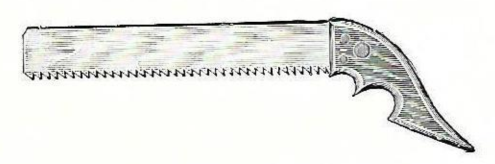


Amerikanische Form (Einmannsägen), geschränkt und geschärft.

Mit über die Kanten poliertem, geschlossenen Heft.

Nr. **2950. Extra Qualität, Tiegelgußstahl.** Nr. **2951. Prima Qualität.**

Blattlänge . . . . . Zoll	24	28	32	36	40	48
Blattlänge . . . . . mm	600	700	800	900	1000	1200
Gewicht das Stück Kilo	*1,000*	*1,200*	*1,400*	*1,700*	*2,000*	*2,500*



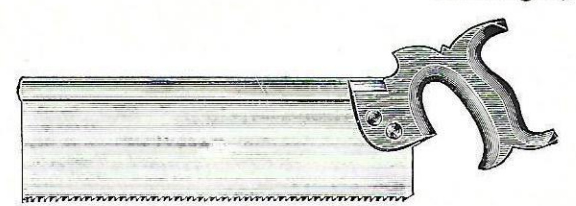
Handsägen, türkische Form.

Mit 2 Eisennieten. Nr. **2955.** Heft geölt. Nr. **2956.** Heft über die Kanten poliert.
» 2 Messingnieten. » **2957.** » » » **2958.** » » » » »
» 3 Eisennieten. » **2959.** » » » **2960.** » » » » »
» 3 Messingnieten. » **2961.** » » » **2962.** » » » » »

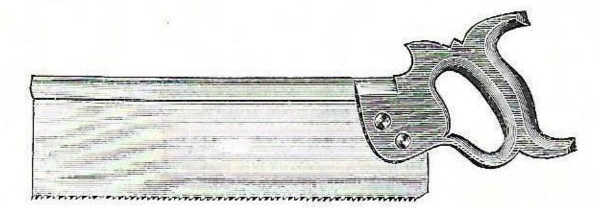
Blattlänge . . . . Zoll	12	14	16	18
» . . . . mm	300	350	400	450
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*2,300*	*2,700*	*3,100*	*4,000*

Sägen für Holzbearbeitung.

Rücksägen, geschränkt und geschärft.



Bis einschließlich 350 mm mit offenem Heft.

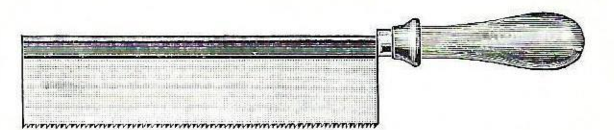


Ueber 350 mm mit geschlossenem Heft.

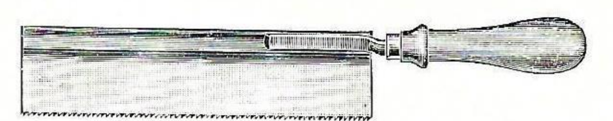
Nr. **2965. Extra Qualität, Tiegelgußstahl,** mit geöltem Heft.
» **2966. Prima** » » » »
» **2967. Extra** » » » über die Kanten poliertem Heft.
» **2968. Prima** » » » » » » »

Blattlänge . . . . mm	200	250	300	350	400	450	500
Gewicht . . . . . das Dutzend Kilo	*3,000*	*4,000*	*5,500*	*7,000*	*9,000*	*11,500*	*15,000*

Feinsägen oder Zapfensägen, geschränkt und geschärft.



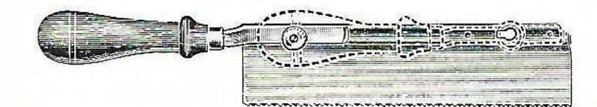
Nr. **2971.** Gerade.



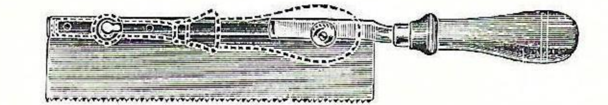
Nr. **2972.** Gekröpfter Griff.

Mit poliertem Heft und eisernem Rücken.

Blattlänge . . . . mm	150	175	200	225	250	300
Gewicht . . . . . das Dutzend Kilo	*1,200*	*1,350*	*1,500*	*1,750*	*2,250*	*2,500*



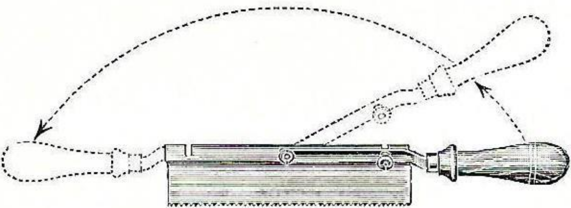
Griff zum **Rechts**schneiden eingestellt.



Griff zum **Links**schneiden eingestellt.

Nr. **2973.** Verstellbar und zusammenlegbar, mit gekröpftem Griff.

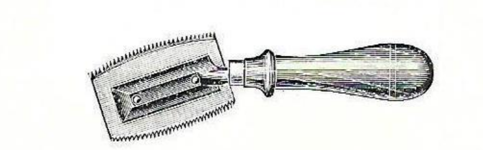
Blattlänge . . . . mm	200	225	250
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*1,750*	*2,000*	*2,250*



Mit gekröpftem, umlegbaren Griff für Rechts- und Linksgebrauch, mit Moment-Umstellung. Schnelle Umstellung des Griffes durch einfachen Fingerdruck, ohne Lösen der Schraube.

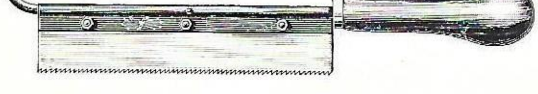
Nr. **2974.** Mit poliertem Stahlrücken und lackiertem Bügel.

Blattlänge . . . . mm	200	225	250
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,160*	*0,180*	*0,200*



Nr. **2975. Ovale Fournierschneider,** auf beiden Seiten gezahnt, mit gekröpftem Griff.
Gewicht das Stück Kilo *0,160*

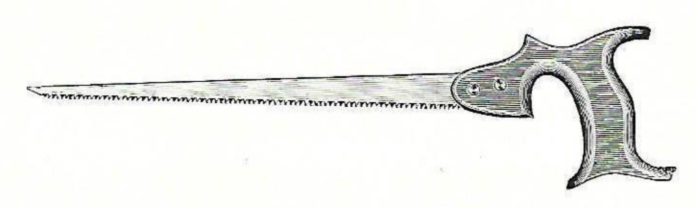
Nr. **2976. Ersatzblätter.**



Nr. **2977. „Blitz“ Einstrichsägenhalter,** mit auswechselbaren Blättern. Mit 1 Blatt für Holz und 2 für Metall.
Gewicht das Stück Kilo *0,130*

Nr. **2978.** Ersatzblätter für Holz. Nr. **2979.** Ersatzblätter für Metall.

Sägen für Holzbearbeitung.

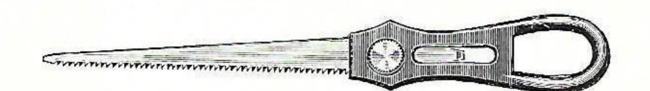


Stichsägen, mit geöltem Heft.

Nr. **2981.** **Prima Qualität.** Mit **doppelten** Zähnen.

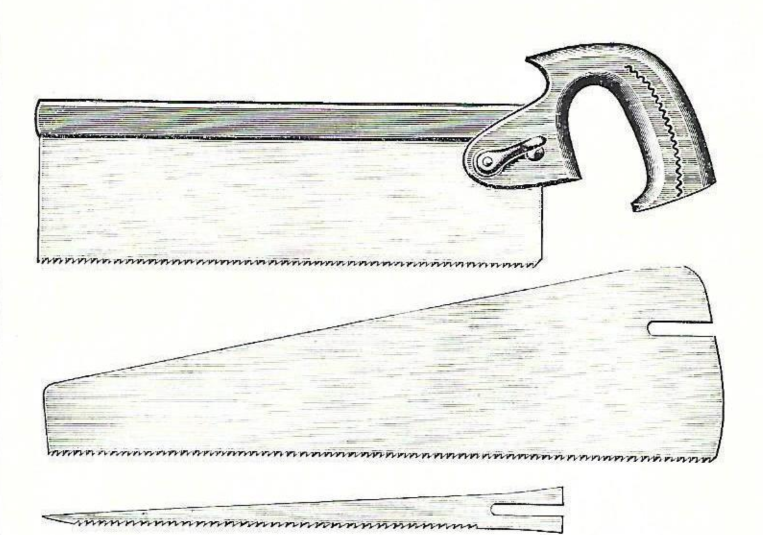
Nr. **2982.** Mit **einfachen** Zähnen.

Blattlänge . . . . . Zoll	10	12	13	14
Gewicht das Dutzend Kilo	*0,750*	*0,780*	*0,810*	*0,840*



Nr. **2983.** Mit Eisengriff. Auch als Schraubenzieher verwendbar.

Länge des Sägeblattes mm 180. Gewicht das Stück Kilo *0,100*



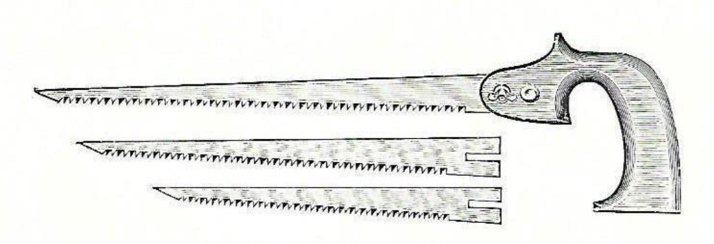
Sägen-Garnituren (Nestsägen).

Nr. **2987.** **Extra Qualität.**

» **2988.** **Prima Qualität.**

Heft mit Verstärkung, über die Kanten poliert, mit Handsägeblatt von 350 mm oder 400 mm Länge, und je 1 Rück- und Stichsägenblatt, 300 mm lang.

Mit Handsägeblatt . . . mm	350	400
Gewicht die Garnitur . Kilo	*0,625*	*0,740*

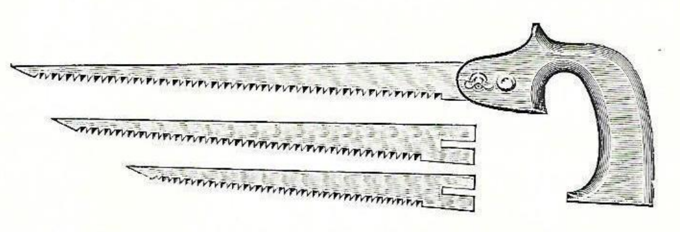




Nr. **2990.**

Mit 3 Stichsägen, 8, 10 und 12 Zoll lang, und 1 Gärtnersäge, 16 Zoll lang, geschränkt. Heft über die Kanten poliert.

Gewicht das Dutzend Garnituren Kilo *4,500*



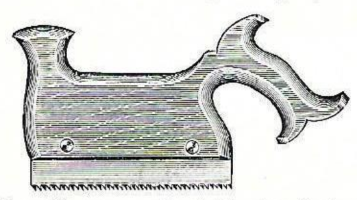
Nr. **2991.**

Mit 3 Stichsägen, 8, 10 und 12 Zoll lang, geschränkt. Heft über die Kanten poliert.

Gewicht das Dutzend Garnituren Kilo *3,750*

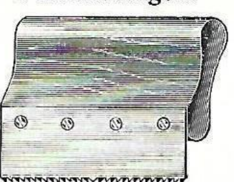
Gratsägen (Fugensägen).





Nr. **2995.** 150×50 mm. Gewicht das Dutzend Kilo *3,500*

Fourniersägen.



Nr. **2996.** 110×35 mm. Gewicht das Dutzend Kilo *1,440*

Ziehklingen.



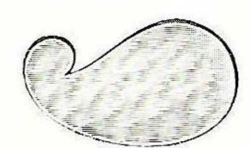
Nr. 3000. Kantige.

Länge × Breite mm	150×50	150×60		150×70	150×80
In den Stärken	a	b	c	d	e
» « » mm	0,5—0,8	0,9—1,1	1,2—1,4	1,5—1,6	2

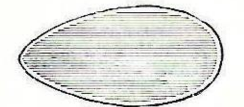


Nr. 3001. Hohle.

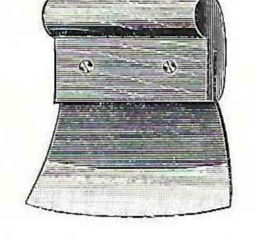
Länge 150 mm, Breite 50 mm	a	b	c
Stärke . . . . mm	0,5—0,8	0,9—1,1	1,2—1,4



Nr. **3002.**
120 mm lang, 0,8 mm stark.

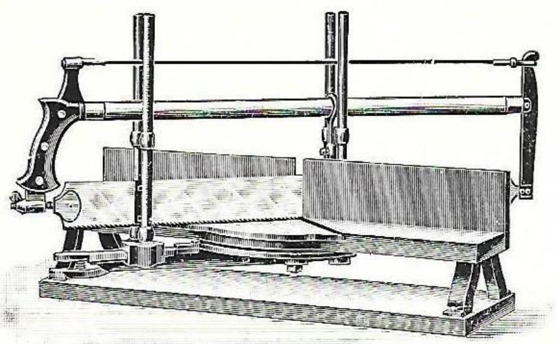


Nr. **3003.**
150 mm lang, 0,8 mm stark.



Nr. **3004.** Mit Holzheft.
125 mm breit.

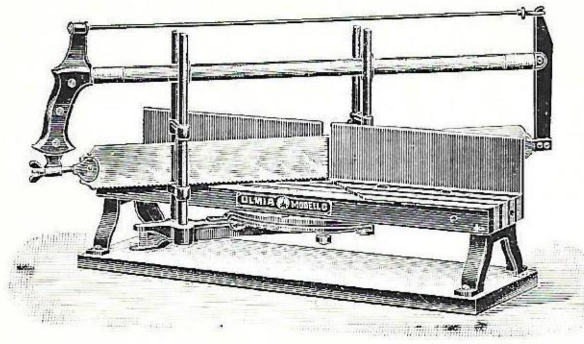
Gehrungssägen.



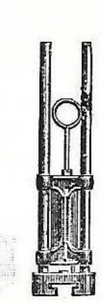
Nr. **3007.** Tisch aus Eisen, mit Holzeinlage in der Schnittfläche.



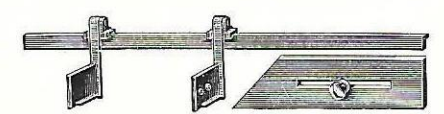
Vorderansicht eines Führungsständers.



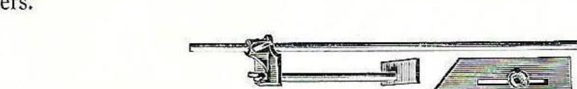
Nr. **3008.** Tisch ganz aus Hartholz, aus zweierlei Holzarten verleimt.



Vorderansicht eines Führungsständers.

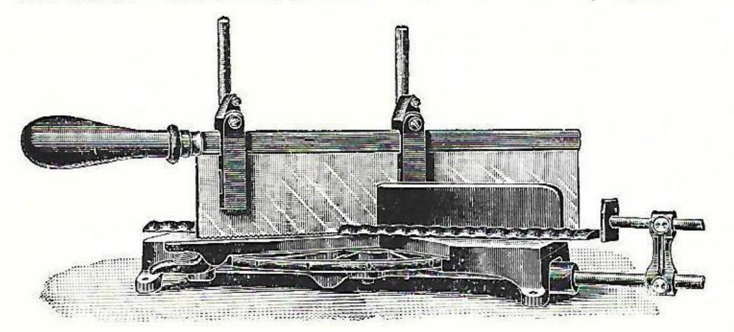


Langstellvorrichtung.



Langstellvorrichtung.

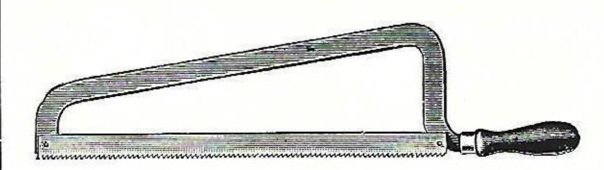
	Nr. 3007			Nr. 3008		
Größe	1	2	3	1	2	3
Schnitthöhe . . . . mm	130	130	130	130	130	130
Schnittbreite . . . . »	100	120	120—160	100	120	120—160
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*13,500*	*14,500*	*15,000*	*11,000*	*12,000*	*13,000*
Langstellvorrichtung dazu . . . . » » »	*1,500*	*1,500*	*1,500*	*1,000*	*1,000*	*1,000*
Nr. 3009. Reserveblätter dazu » » »	*0,210*	*0,210*	*0,260*	*0,210*	*0,210*	*0,260*



Nr. **3010.** Mit fein gezahntem Fuchsschwanz für feine Bilderrahmen, Tapetenleisten, Goldleisten und Zier-Stäbchen.

Länge des Tisches	mm	290
Länge der Säge	»	300
Schnittbreite	»	70
Schnitthöhe	»	50
Gewicht	das Stück Kilo	*2,500*

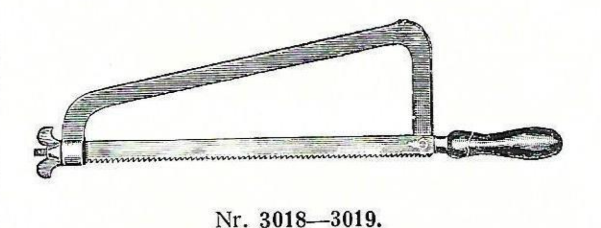
Baumsägen (Gärtnersägen).



Mit schwarzem Bügel und weißem Heft, Blatt aufgenietet.
Länge 12 Zoll. Gewicht das Stück Kilo *0,340*

Nr. **3015. Ia. Qualität.** Nr. **3016. Gewöhnliche Qualität.**

Nr. **3017.** Mit blankem Bügel und poliertem Heft, Blatt aufgenietet. **Ia. Qualität.**
Länge 12 Zoll. Gewicht das Stück Kilo *0,340*

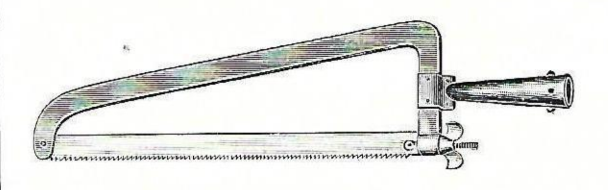


Nr. 3018—3019.

Mit blankem Bügel, poliertem Heft und 1 Schraube, Blatt aufgenietet.
Länge 12 Zoll. Gewicht das Stück Kilo *0,420*

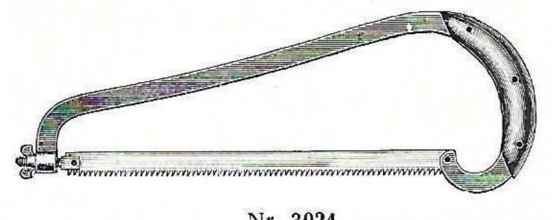
Nr. **3018. Ia Qualität.** Nr. **3019. Gewöhnliche Qualität.**

Nr. **3020. Ia. Qualität.** Dieselben, **mit 2 Schrauben.**
Länge 12 Zoll. Gewicht das Stück Kilo *0,460*



Mit blankem Bügel, 1 Schraube und Patentdülle.
Länge 12 Zoll. Gewicht das Stück Kilo *0,460*

Nr. **3021. Ia. Qualität.** Nr. **3022. Gewöhnliche Qualität.**



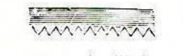
Nr. 3024.

Nr. **3023. Dittmar's Modell,** ohne Schraube, mit blankem Bügel und weißen Schalen, Blatt eingesteckt, **Ia Qualität.**
Länge 12 Zoll. Gewicht das Stück Kilo *0,500*

Nr. **3024.** Wie Nr. 3023, aber **mit 1 Schraube,** polierten Schalen. **Ia. Qualität.**
Länge 12 Zoll. Gewicht das Stück Kilo *0,580*

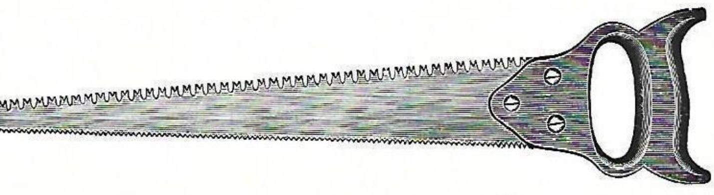
Nr. **3025.** Wie Nr. 3023, aber **mit 2 Schrauben und Stellschraube** hinten, Blatt zum Drehen, mit polierten Schalen, **Ia. Qualität.**
Länge 12 Zoll. Gewicht das Stück Kilo *0,660*

Nr. **3030. Baumsägenblätter, Ia. Qualität,** 15—20 mm breit, geschränkt und geschärft.



a) Gerade Zähne. b) Schräge Zähne.

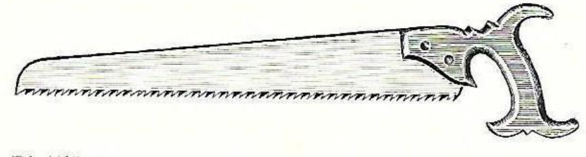
Blattlänge . . . . mm	300	350	400
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*0,550*	*0,600*	*0,650*



Nr. **3033.** Mit über die Kanten poliertem Heft, geschränkt und geschärft.

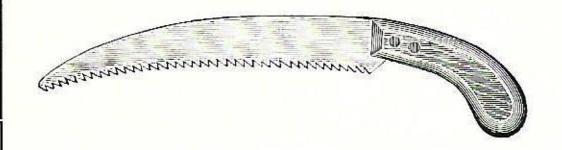
Blattlänge . . . . mm	300	350	400	450	500
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*3,250*	*3,500*	*3,750*	*4,250*	*4,750*

Baumsägen (Gärtnersägen).



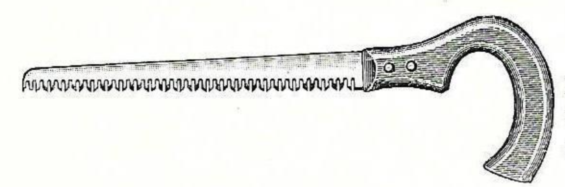
Nr. **3034.** Mit über die Kanten poliertem Heft, geschränkt und geschärft.

Blattlänge . . . . mm	250	300	350	400
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*2,400*	*2,600*	*3,000*	*3,500*



Nr. **3035.** Gebogene Form, Zähne zum Ziehen, mit Pistolenheft.

Blattlänge 12 Zoll. Gewicht das Stück Kilo *0,170*

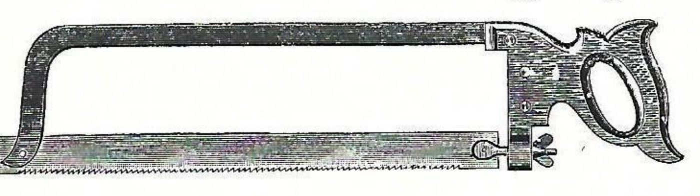


Nr. **3036.** Mit weißem Holzheft, **Ia. Qualität.**

Blattlänge	mm	300
Ganze Länge	»	450
Gewicht	das Stück Kilo	*0,210*

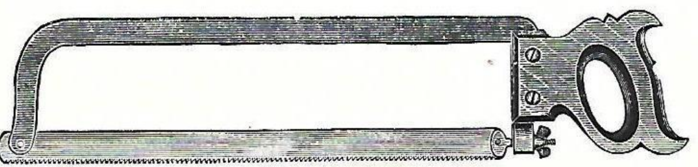
Gärtnersägen in anderen Ausführungen siehe Spezialkatalog „Werkzeuge für Gartenbau und Landwirtschaft Nr. 19, Ausgabe 1925", Seite 33—35.

Fleischersägebogen mit **Extra Qualität Sägeblatt.**



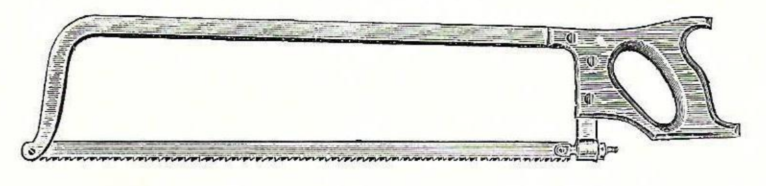
Nr. **3040. Deutsche Form.**

Länge . . . . mm	400	450	500	550	600
Gewicht . das Stück Kilo	*1,000*	*1,050*	*1,150*	*1,300*	*1,450*



Nr. **3041. Französische Form.**

Länge . . . . mm	400	450	500	550	600
Gewicht . das Stück Kilo	*1,000*	*1,050*	*1,150*	*1,300*	*1,450*



Nr. **3042. Amerikanische Form.**

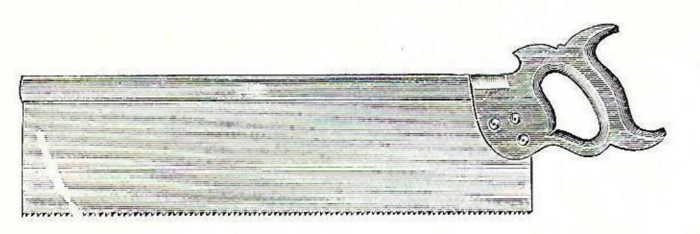
Länge . . . . mm	400	450	500	550	600
Gewicht das Stück Kilo	*1,000*	*1,050*	*1,150*	*1,300*	*1,450*



Lose Fleischersägenblätter.

Nr. **3045.** 20 mm breit. Nr. **3046.** 30 mm breit.

Länge . . . . mm	400	450	500	550	600
Gewicht das Stück Kilo	*0,620*	*0,680*	*0,730*	*0,800*	*0,900*



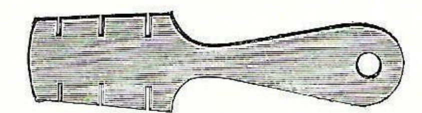
Fleischerrücksägen, mit geschlossenem Heft, geschränkt und geschärft.

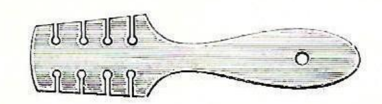
Nr. **3047.** Mit geöltem Heft.

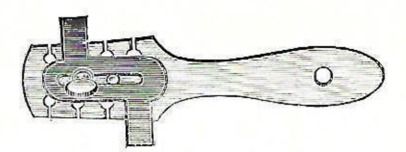
» **3048.** Mit über die Kanten poliertem Heft.

Blattlänge . . . . mm	300	350	400	450	500	550	600	650	700
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,550*	*0,650*	*0,750*	*1,000*	*1,150*	*1,300*	*1,600*	*1,900*	*2,250*

Sägensetzer.





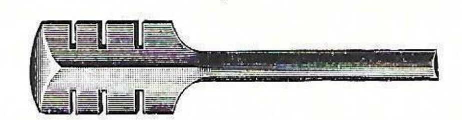


Nr. **3053.**
Mit flachem Stiel
und 6 Einschnitten.
Gewicht das Dutzend Kilo *0,700*

Nr. **3054.**
Mit flachem Stiel
und 8 Einschnitten.
Gewicht das Dutzend Kilo *0,800*

Nr. **3055.**
Mit flachem Stiel,
8 Einschnitten und Steller.
Gewicht das Dutzend Kilo *0,950*

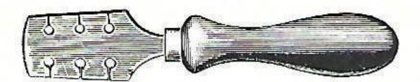
a) Schwarz mit blanken Kanten. **b)** Blank gescheuert. **c)** Blank poliert. **d)** Blank poliert mit blanken Waten.



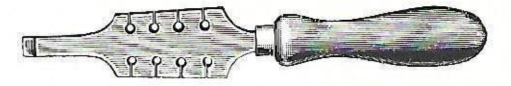
Nr. **3056.** Mit rundem Stiel und 6 Einschnitten, fein blank poliert.

Länge . . . . mm	140	190	250
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*1,050*	*1,920*	*3,600*

Nr. **3057.** Mit rundem Stiel und 8 Einschnitten, fein blank poliert, 150 mm lang. Gewicht das Dutzend Kilo *1,200*
» **3058. Dieselben, mit rot poliertem Holzheft,** 6 Einschnitten, blank poliert. » » » » *1,100*
» **3059.** » » » » » 8 » » » » » » » *1,200*



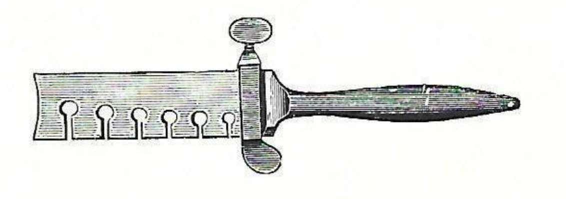




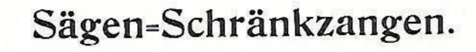
Nr. **3060.**
Mit rot poliertem Holzheft,
6 Einschnitten,
a) blank gescheuert,
b) blank poliert.
Gewicht das Dutzend Kilo *0,850*

Nr. **3061.**
Mit rot poliertem Holzheft
und Schraubenzieher, blank poliert,
a) Mit 6 Einschnitten
b) » 8 »
Gewicht das Dutzend Kilo *1,000*

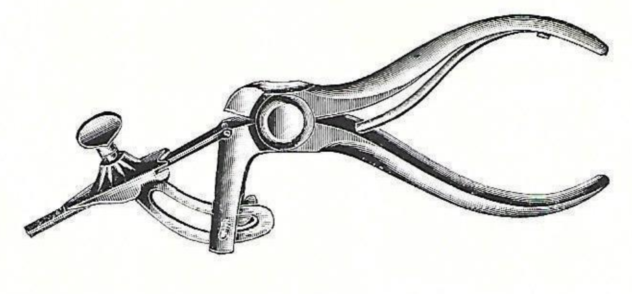
Nr. **3062.**
Mit rot poliertem Holzheft,
8 Einschnitten und
langem Schraubenzieher,
blank poliert.
Gewicht das Dutzend Kilo *1,100*



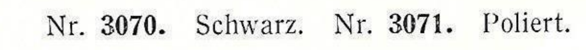
Mit Steller und Schraubenzieher am Stiel.
Nr. **3063.** Stiel schwarz, sonst blank.
» **3064.** Ganz blank.
Länge 210 mm. Gewicht das Dutzend Kilo *2,650*

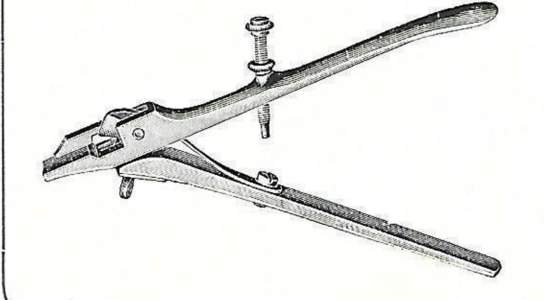


Sägen-Schränkzangen.



Nr. **3068.** Schwarz. Nr. **3069.** Poliert.
Länge 155 mm. Gewicht das Stück Kilo *0,300*

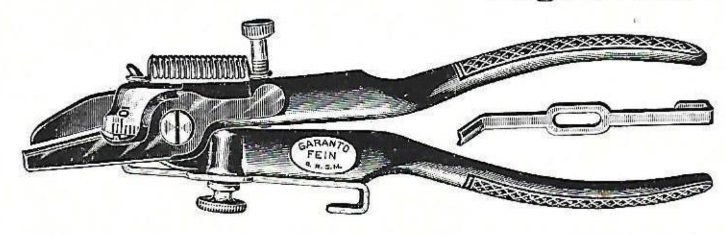




Nr. **3070.** Schwarz. Nr. **3071.** Poliert.

Länge . . . . mm	160	180
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,200*	*0,275*

Sägen-Schränkzangen.

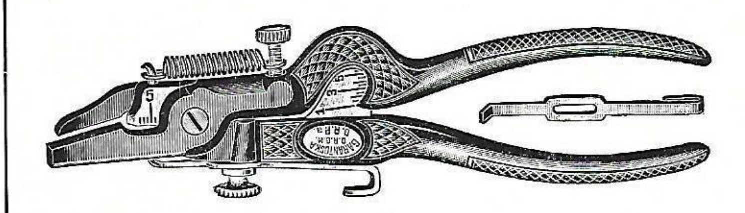


Nr. **3072.** Fein brüniert.

Länge 180 mm. Gewicht das Stück Kilo *0,200*

Dieselben in **Prima Qualität.**

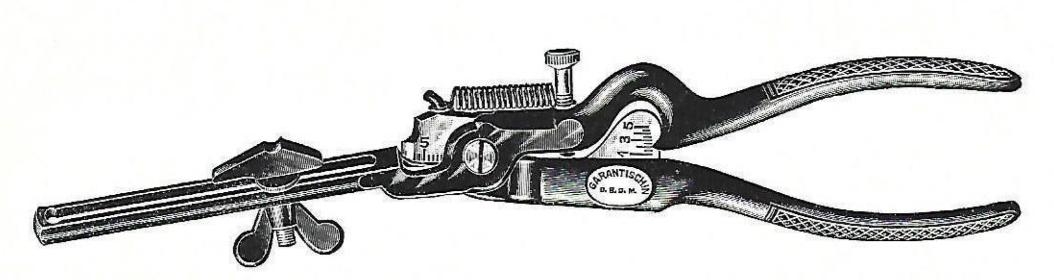
Nr. **3073.** Schwarz. Nr. **3074.** Brüniert.



Nr. **3075.** Mit Skala, fein brüniert.

Für Sägen bis $1^1/_4$ mm Blattstärke.

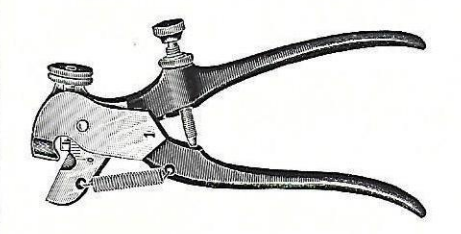
Länge 180 mm. Gewicht das Stück Kilo *0,200*



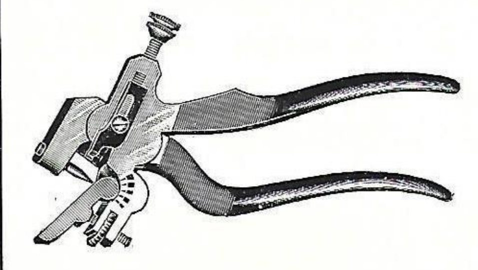
Nr. **3076.** Mit Skala und Führungsschiene, fein brüniert.

Für Sägen bis $1^1/_4$ mm Blattstärke.

Länge	mm	260
Gewicht das Stück	Kilo	*0,250*

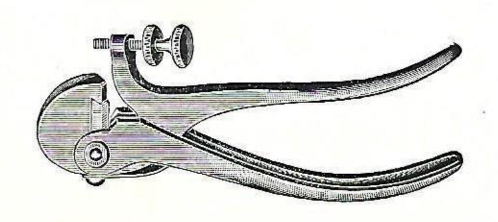


Nr. **3077.**	Größe	0	1	2	3
Für Sägen von Blattstärke	mm	$^1/_2$—1	$^1/_2$—2	$1^1/_2$—3	3—7
Länge	»	150	160	200	240
Gewicht	das Stück Kilo	*0,150*	*0,250*	*0,400*	*0,750*



Nr. **3078. Mit Skala.** Nr. **3079. Ohne Skala.**

	Größe	1	2
Für Sägen von Blattstärke bis	mm	2	3
Gewicht	das Stück Kilo	*0,270*	*0,430*

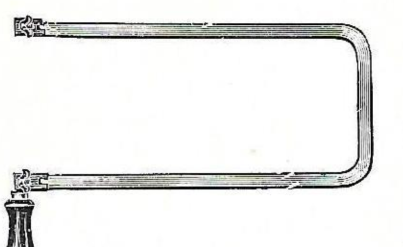


Nr. **3080.** Für große Sägen.

Länge	mm	220	300	400
Gewicht	das Stück Kilo	*0,525*	*1,125*	*2,500*

Laubsägebogen

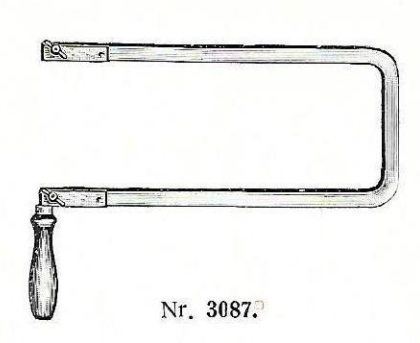
mit polierten Heften, in den Längen von mm 300 350 400 450 500.



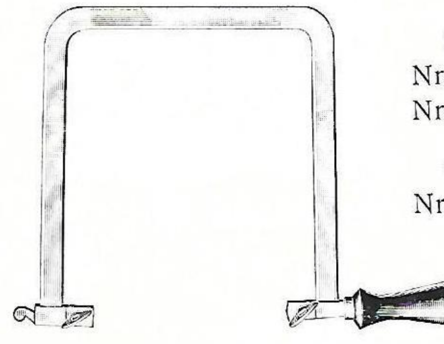
Nr. 3086.

Nr. 3086. Mit Klammerbacken und Ringschrauben.
Gewicht das Dutzend Kilo *2,900*

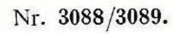
Nr. 3087. Mit blauen Stahlfederbacken und gebläuten Flügelmuttern.
Gewicht das Dutzend Kilo *3,000*



Nr. 3087.







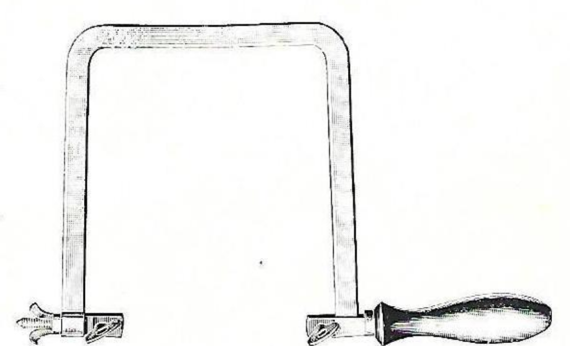
Nr. 3088/3089.

Nr. 3088. Mit Backen.
Gewicht das Dutzend Kilo *3,300*

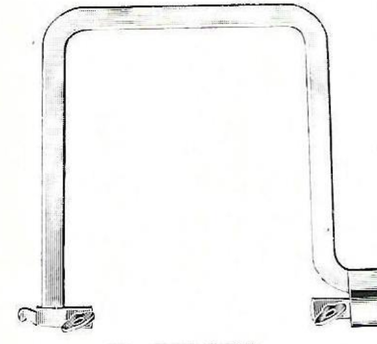
Nr. 3089. Dieselben, Prima Qual.

Nr. 3090. Mit Backen und Stellschraube am Kopf.
Gewicht das Dutzend Kilo *3,500*

Nr. 3091. Dieselben, Prima Qual.



Nr. 3090/3091.



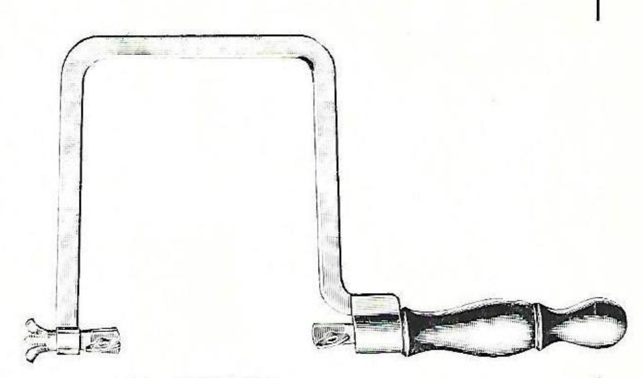
Nr. 3092/3093.

Nr. 3092. Mit Backen u. Drehheft
Gewicht das Dutzend Kilo *3,900*

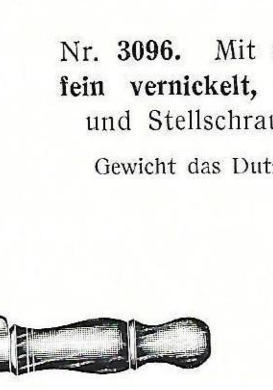
Nr. 3093. Dieselben, Prima Qual.

Nr. 3094. Mit Backen, Drehheft und Stellschraube am Kopf.
Gewicht das Dutzend Kilo *4,100*

Nr. 3095. Dieselben, Prima Qual.



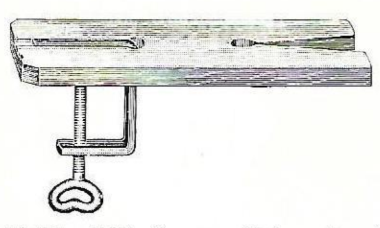
Nr. 3094/3095.



Nr. 3096. Mit **ovalem** Bogen, **fein vernickelt,** mit Drehheft und Stellschraube am Kopf.

Gewicht das Dutzend Kilo *4,300*

Laubsägetische.



Nr. 3100. Mit eiserner Schraubzwinge.

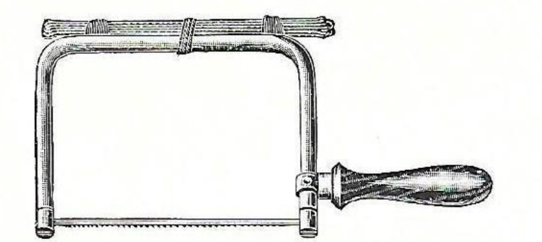
Tischgröße	mm 180×70
Gewicht . . . . die 100 Stück Kilo	*16,500*





Nr. **3101. Schraubzwingen** für Laubsägetische.

Spannweite . . . . . mm	50	65	80	90	100	130
Gewicht die 100 Stück Kilo	*5,000*	*8,000*	*20,000*	*22,000*	*35,000*	*42,000*

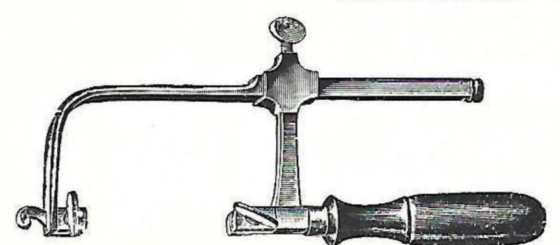


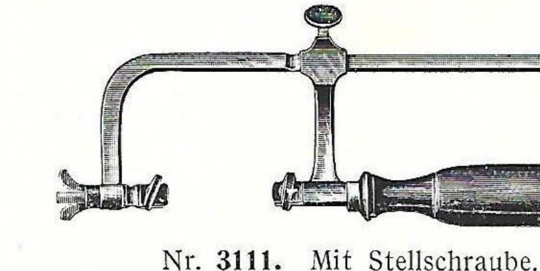
Nr. **3105. Sägebogen,**
mit 12 Stück Oesensägen für Holz und Metall, sortiert.
Gewicht das Dutzend Kilo *1,620*

Nr. **3106. Reservesägen für Holz.**
Gewicht das Gros Kilo *0,140*

Nr. **3107. Reservesägen für Metall.**
Gewicht das Gros Kilo *0,110*

Uhrmacher-Sägebogen, verstellbar.





Nr. **3110.** Nr. **3111.** Mit Stellschraube.

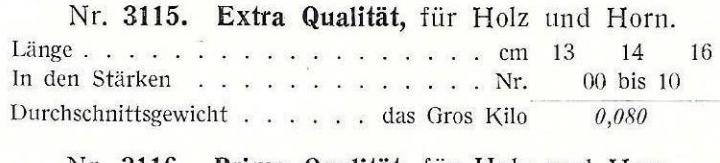
Größte Spannweite . . . . mm	120	140	160	180	200	220
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*1,600*	*1,800*	*1,900*	*2,000*	*2,100*	*2,200*

Laubsägen.



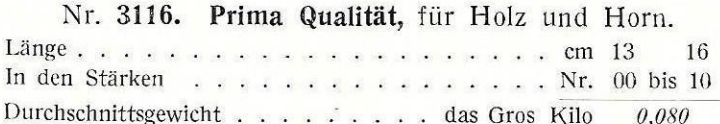
Nr. **3115. Extra Qualität,** für Holz und Horn.

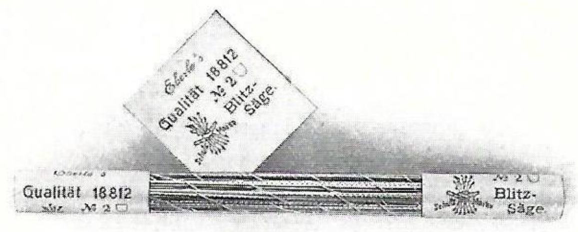
Länge . . . . cm	13	14	16
In den Stärken . . . . Nr.		00 bis 10	
Durchschnittsgewicht . . . . . . das Gros Kilo		*0,080*	



Nr. **3116. Prima Qualität,** für Holz und Horn.

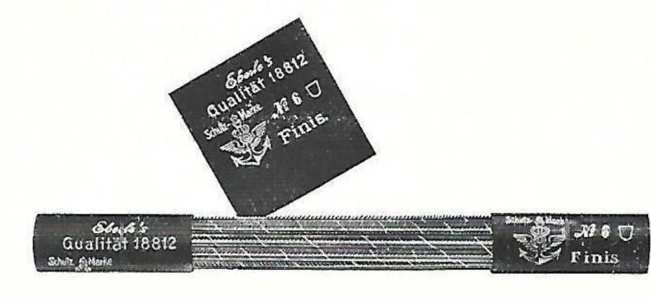
Länge . . . . cm	13	16
In den Stärken . . . . Nr.	00 bis 10	
Durchschnittsgewicht . . . . das Gros Kilo	*0,080*	





Nr. **3117. „Blitz"-Laubsägen,** für Holz und Horn, mit weitstehender Zahnung.

Länge . . . . cm	13	14	16
In den Stärken . . . . Nr.		00 bis 10	
Durchschnittsgewicht . . . . . . das Gros Kilo		*0,080*	



Nr. **3118. Extra Qualität,** für Metall.

Länge . . . . cm	13
In den Stärken . . . . Nr.	6/0 bis 4
Durchschnittsgewicht . . . . das Gros Kilo	*0,080*

Nr. **3119. Prima Qualität,** für Metall.

Länge . . . . cm	13	16
In den Stärken . . . . Nr.	6/0 bis 6	
Durchschnittsgewicht . . . . das Gros Kilo	*0,080*	

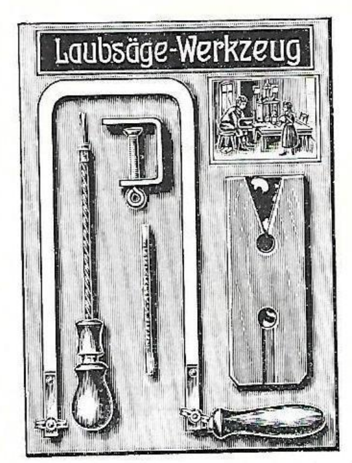
Marketeriesägen.

Nr. **3120.** Für Holzbearbeitung. Nr. **3121.** Für Holzbearbeitung, geschränkt und geschärft.
Nr. **3122.** Für weiche Metalle. Nr. **3123.** Für weiche Metalle, geschränkt und geschärft.

Länge . . . . cm	13	14	15	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40

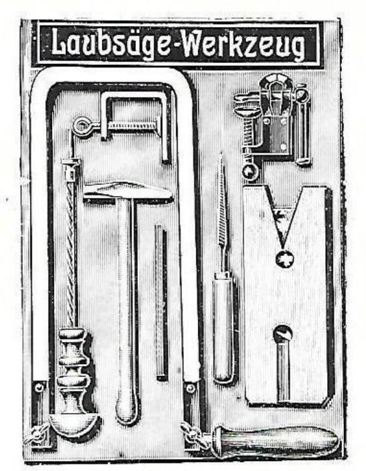
	a	b	c	d	e	f	g	h
Breite in . . . . . . mm	$1^1/_2$	2	$2^1/_2$	3	$3^1/_2$	4	$4^1/_2$	5

Laubsäge=Garnituren.



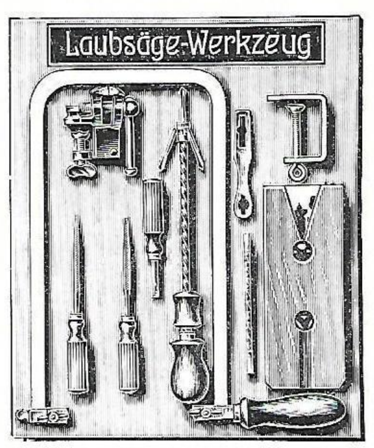
Nr. **3127.** Größe cm 37×27.

Gewicht die Karte Kilo *0,550*



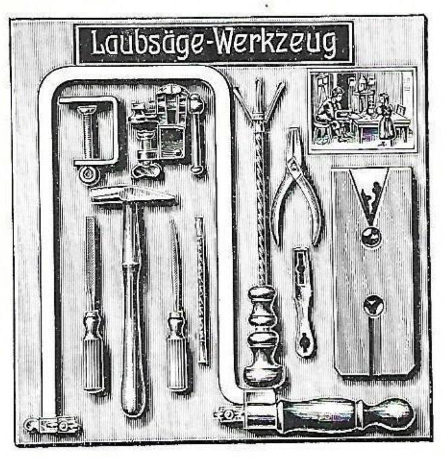
Nr. **3128.** Größe cm 37×27.

Gewicht die Karte Kilo *0,750*

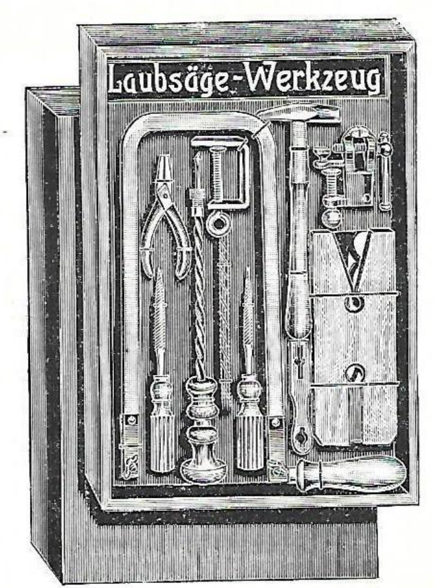


Nr. **3129.** Größe 37×30.

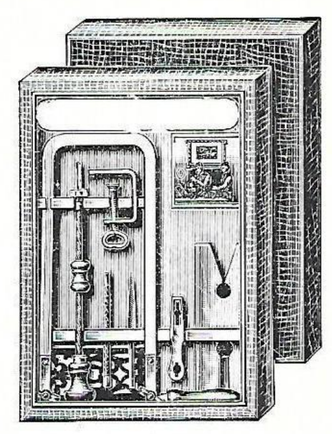
Gewicht die Karte Kilo *0,800*



Nr. **3130.** Größe cm 37×36.
Gewicht das Stück Kilo *0,950*



Nr. **3131.** In Holzrahmenkasten
Größe cm 39×28.
Gewicht das Stück Kilo *1,250*



Nr. **3132.** In Kartonkasten
Größe cm 38×27.
Gewicht das Stück Kilo *1,000*

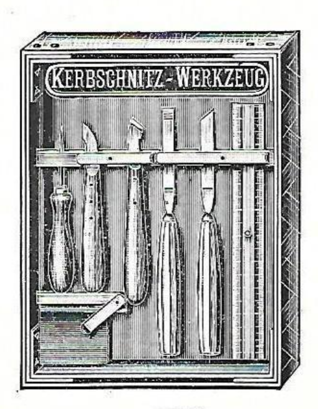
Kerbschnitz=Garnituren.



Nr. **3135.**

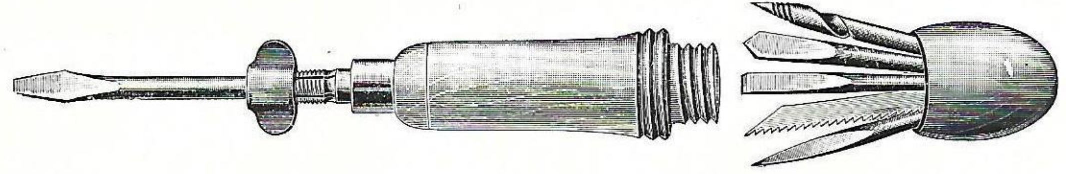
Nr. **3135.** Mit 5 Werkzeugen
Größe cm $26^1/_2 \times 16$.
Gewicht das Stück Kilo *0,350*

Nr. **3136.** Mit 7 Werkzeugen
Größe cm $26^1/_2 \times 20$.
Gewicht das Stück Kilo *0,500*

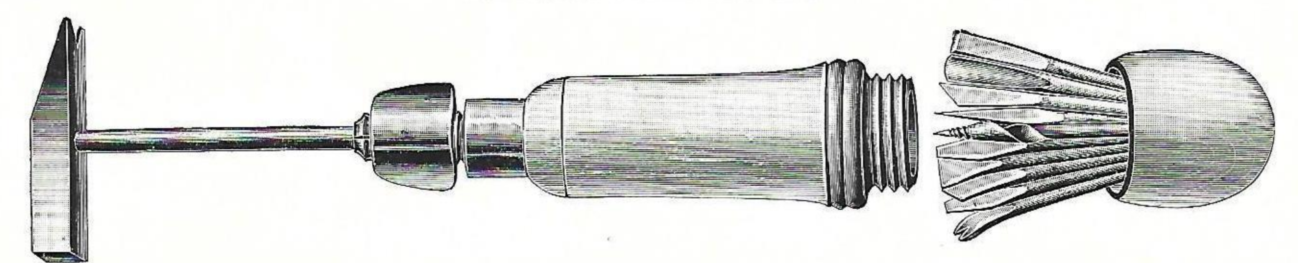


Nr. **3136.**

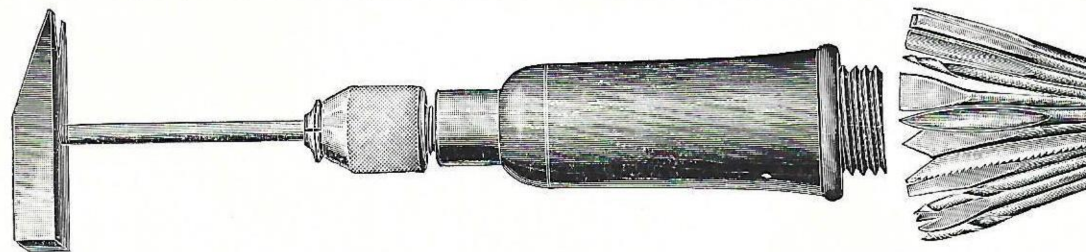
Werkzeugbüchsen.



Nr. **3140.** Mit 6 polierten Werkzeugen.
Gewicht das Dutzend Kilo *0,840*



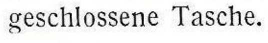
	Nr. **3141**	Nr. **3142**	
Mit	7	11	Werkzeugen
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*2,400*	*2,800*	

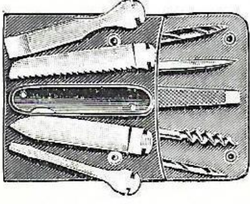


	Nr. **3143**	Nr. **3144**	
Mit	12	13	Werkzeugen
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*3,400*	*3,600*	

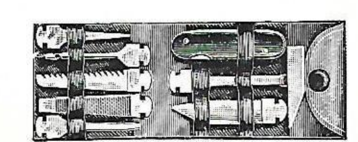
Werkzeugtaschen,

mit polierten Werkzeugen in echten Ledertaschen. Die angegebenen Größen verstehen sich für geschlossene Tasche.

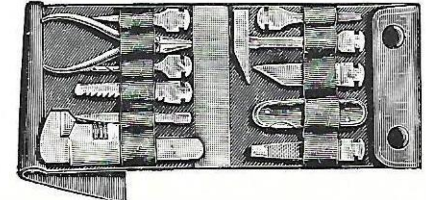




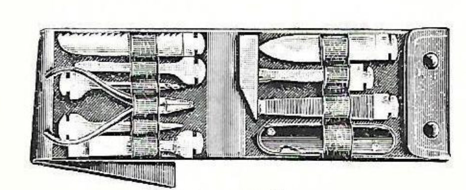
Nr. **3150.**
Größe 110×110×20 mm
Werkzeuge 100 mm lang.
Gewicht das Stück Kilo *0,270*



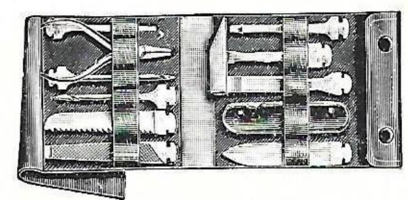
Nr. **3151.**
Größe 80×70×20 mm
Werkzeuge 70 mm lang.
Gewicht das Stück Kilo *0,170.*



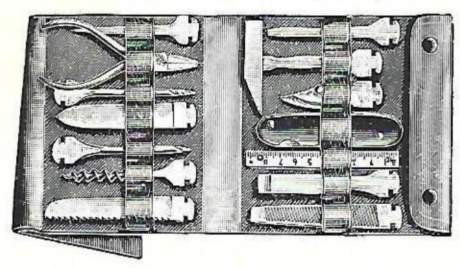
Nr. **3152.**
Größe 100×100×20 mm
Werkzeuge 70 mm lang.
Gewicht das Stück Kilo *0,320*



Nr. **3153.**
Größe 120×90×25 mm
Werkzeuge 100 mm lang.
Gewicht das Stück Kilo *0,400*

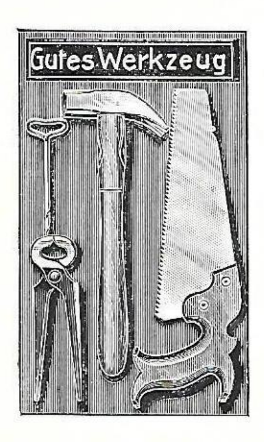


Nr. **3154.**
Größe 120×120×25 mm
Werkzeuge 100 mm lang.
Gewicht das Stück Kilo *0,450*



Nr. **3155.**
Größe 120×145×25 mm
Werkzeuge 100 mm lang.
Gewicht das Stück Kilo *0,500*

Werkzeugkarten.



Nr. **3159.**
Mit 4 Werkzeugen
Gewicht das Stück Kilo *0,850*

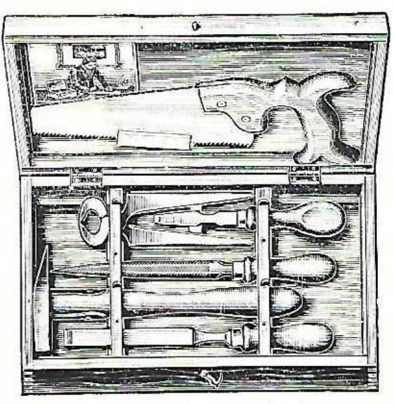


Nr. **3160.**
Mit 6 Werkzeugen.
Gewicht das Stück Kilo *1,100*

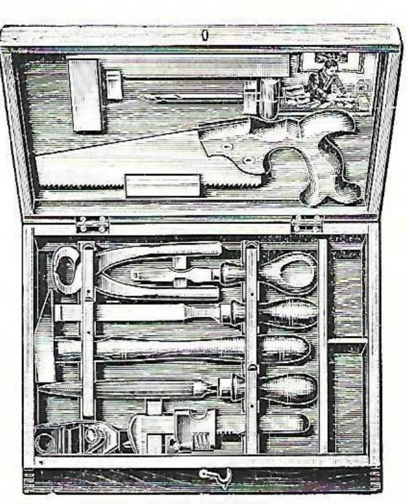


Nr. **3161.**
Mit 8 Werkzeugen.
Gewicht das Stück Kilo *1,300*

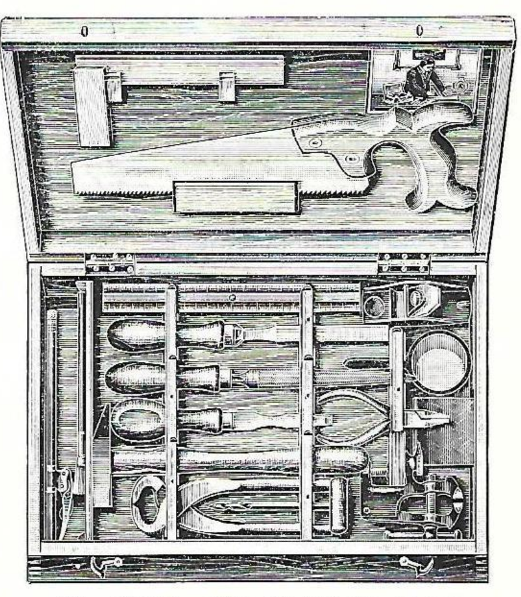
Werkzeugkästen.



Nr. **3165.** Mit 6 Werkzeugen.
Größe cm $28 \times 15^1/_2 \times 6$
Gewicht das Stück Kilo *1,100*



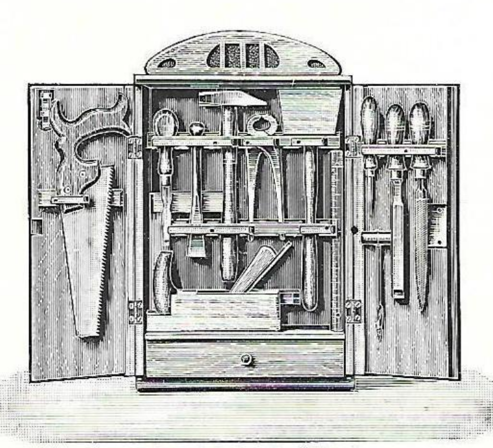
Nr. **3166.** Mit 10 Werkzeugen.
Größe cm $28 \times 19 \times 8$
Gewicht das Stück Kilo *1,600*



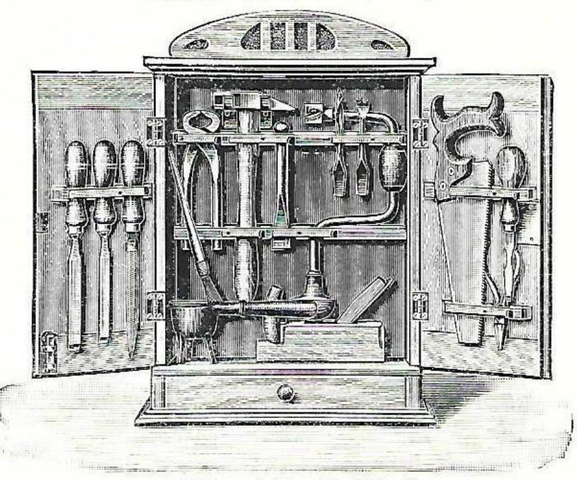
Nr. **3167.** Mit 16 Werkzeugen.
Größe cm $37^1/_2 \times 24^1/_2 \times 10$
Gewicht das Stück Kilo *3,650*

Werkzeug=schränke.

Weitere Ausführungen nach Sonderliste.

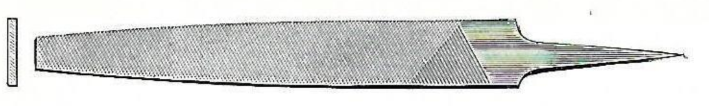


Nr. **3169.** Mit 13 Werkzeugen.
Größe cm $39 \times 24 \times 10$.
Gewicht das Stüek Kilo *3,000*



Nr. **3170.** Mit 15 Werkzeugen
Größe cm $45 \times 34 \times 10$.
Gewicht das Stück Kilo *5,300*

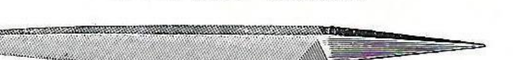
Dutzendfeilen.



Nr. 3171 und 3174. Flachspitz.



Nr. 3172 und 3175. Dreikant.

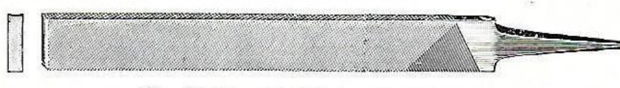


Nr. 3173 und 3176. Vierkant.

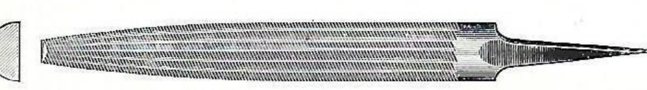
Nr. 3171—3173. **Extra Qualität.**
a) Bastard, b) $^1/_2$ Schlicht, c) Schlicht.

Nr. 3174—3176. **Prima Qualität.**
a) Bastard, b) $^1/_2$ Schlicht.

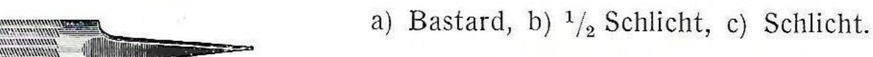
	Länge . . . . . . Zoll	3–4	5	6	7	8	10	12	14	16	18	20
	» . . . . . . mm	75–100	125	150	175	200	250	300	350	400	450	500
Nr. 3171 u. 3174.	Gewicht das Dutzend Kilo	*0,200*	*0,400*	*0,750*	*1,100*	*1,600*	*3,100*	*5,200*	*8,000*	*11,400*	*16,000*	*21,000*
» 3172 u. 3175.	» » » »	*0,300*	*0,500*	*0,800*	*1,200*	*1,600*	*2,900*	*4,000*	*6,200*	*10,500*	*13,500*	*16,500*
» 3173 u. 3176.	» » » »	*0,150*	*0,350*	*0,550*	*0,900*	*1,300*	*2,600*	*4,600*	*7,200*	*10,500*	*15,500*	*20,500*



Nr. 3177 und 3180. Flachstumpf.



Nr. 3177—3179. **Extra Qualität.**
a) Bastard, b) $^1/_2$ Schlicht, c) Schlicht.



Nr. 3178 und 3181. Halbrund.

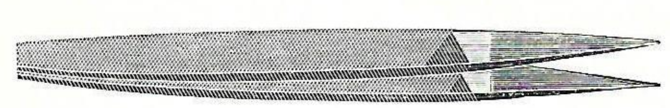


Nr. 3180—3182. **Prima Qualität.**
a) Bastard, b) $^1/_2$ Schlicht.

Nr. 3179 und 3182. Rund.

	Länge . . . . Zoll	3–4	5	6	7	8	10	12	14	16	18	20
	» . . . . mm	75–100	125	150	175	200	250	300	350	400	450	500
Nr. 3177 u. 3180.	Gewicht das Dutzend Kilo	*0,350*	*0,600*	*1,115*	*1,600*	*2,250*	*4,000*	*6,800*	*10,500*	*14,500*	*20,500*	*24,000*
» 3178 u. 3181.	» » » »	*0,250*	*0,500*	*0,800*	*1,250*	*1,800*	*3,100*	*5,000*	*8,300*	*12,500*	*17,500*	*23,000*
» 3179 u. 3982.	» » » »	*0,125*	*0,225*	*0,400*	*0,650*	*1,000*	*1,800*	*3,200*	*4,900*	*7,800*	*10,500*	*14,750*

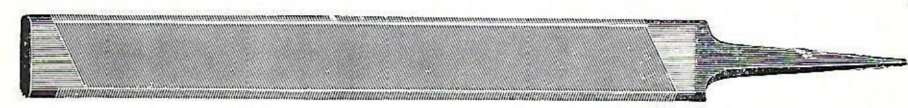
Packfeilen, Prima Qualität.



Nr. 3185. **Flachspitze** a) **Ier**, b) **IIer**, c) **IIIer**
Nr. 3186. **Halbrunde**

Gewicht der Pack Kilo	*6/4*	*8/4*	*10/4*	*12/4*

Sägefeilen.



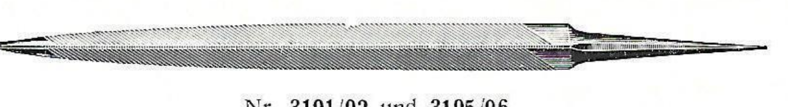
Mühlsägefeilen, Extra Qualität.

Nr. 3189. Mit 1 flachen und 1 runden Kante. Nr. 3190. Mit 2 runden Kanten.
a) **Einhieb.** b) **Kreuzhieb.**

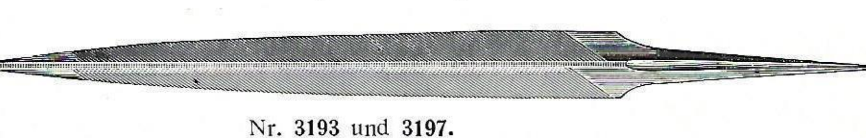
Länge . . . . Zoll	8	9	10	11	12	14
» . . . . mm	200	225	250	275	300	350
Gewicht das Dutzend Kilo	*1,900*	*2,900*	*3,800*	*4,750*	*6,300*	*10,250*



Feilen.

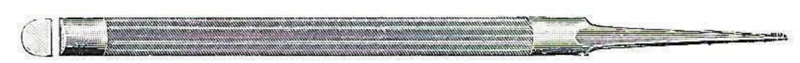


Nr. 3191/92 und 3195/96.





Nr. 3193 und 3197.



Nr. 3194 und 3198.

Extra Qualität.
Nr. **3191.** △ ½S **Sägefeilen.**
Nr. **3192. Dieselben,** aus der Spitze gehauen.

Nr. **3193.** △ ½ S
Bandsägefeilen.

Nr. **3194.** ½ S
Krahnsägefeilen.

Nr. **3195—3198. Prima Qualität.**

	Länge . . . . Zoll	3—4	4½	5	5½	6	7	8	9	10
	» . . . . mm	75—100	112	125	137	150	175	200	225	250
Nr. **3191/92. 3195/96.**	Gew. d. Dutz. Kilo	*0,200—0,400*	*0,550*	*0,700*	*0,900*	*1,100*	*1,600*	*2,000*	*2,300*	*3,000*
» **3193** u. **3197.**	» » » »	*0,300—0,500*	*0,600*	*0,850*	*0,950*	*1,150*	*1,700*	*2,500*	*2,900*	*3,750*
» **3194** u. **3198.**	» » » »	*0,090—0,130*	*0,200*	*0,280*	*0,480*	*0,610*	*0,900*	*1,100*	*1,400*	*2,000*

Raumfeilen oder Schlüsselfeilen, ½ S.

Nr. 3201.
» 3202.
» 3203.
» 3204.
» 3205.
« 3206.

Extra Qualität.

Länge . . . . . . Zoll	3	3½	4	4½	5
» . . . . . mm	75	87	100	112	125
Gewicht das Dutz. Kilo	*0,150*	*0,175*	*0,225*	*0,300*	*0,350*

Länge . . . . . Zoll	5½	6	7	8
» . . . . . mm	137	150	175	200
Gewicht das Dutz. Kilo	*0,450*	*0,550*	*0,700*	*0,850*

Nr. **3209. Extra Qualität.** Nr. **3210. Prima Qualität. Dieselben,** 1 Satz = 6 Stück in 6 verschiedenen Formen, 4 Zoll lang, **auf Karte geschnürt.**
Gewicht die Karte Kilo *0,075*

Nadelfeilen.

Nr. **3211. Für Holzbearbeitung,** in 8 verschiedenen Formen.

Länge mm	100	120	140	160
Gew. das Gros Kilo	*0,325*	*0,425*	*0,775*	*1,250*

Nr. **3212. Dieselben,** 1 Satz = 6 Stück in 6 verschiedenen Formen, **auf Karte geschnürt.**

	a	b	c
Länge mm	100	120	140

Nr. **3213. Dieselben für Metall** (für Goldarbeiter, Uhrmacher usw.), in 8 verschiedenen Formen.

Länge . . . . . . mm	90	100	120	140	160	180	200
Gewicht das Gros Kilo	*0,300*	*0,325*	*0,425*	*0,775*	*1,250*	*1,600*	*1,925*

Alle anderen Sorten Feilen auf Anfrage.

Raspen.

Nr. 3220. **Halbrunde.**

Nr. 3221. **Flachspitze.**

a) **Bastard,** b) **1/2 Schlicht,** c) **Schlicht.**

	Länge	Zoll	4	5	6	7	8	10	12	14	16	18
	»	mm	100	125	150	175	200	250	300	350	400	450
Nr. 3220.	Gewicht	das Dutzend Kilo	*0,250*	*0,500*	*0,800*	*1,250*	*1,800*	*3,100*	*5,000*	*8,300*	*12,500*	*17,500*
» 3221.	»	» » »	*0,200*	*0,400*	*0,750*	*1,100*	*1,600*	*3,100*	*5,200*	*8,000*	*11,400*	*16,000*

Nr. **3225. Nadelraspen,** nicht gehärtet.

Länge mm	120	140
Gewicht das Gros Kilo	*0,425*	*0,775*

Nr. **3226. Dieselben.**

Länge mm 140, 1 Satz = 6 Stück, auf Karte, sortiert.

Gewicht die 100 Karten Kilo *3,000*

Schusterraspen.

Nr. **3230. Deutsche Form.**

Länge	Zoll	7	8	9	10
»	mm	175	200	225	250
Stärke	»	6	7	8	9
Gewicht	das Dutzend Kilo	*1,400*	*2,000*	*2,400*	*3,700*

Nr. **3231.**

Schwere, Hamburger Form, mit 1/4 Feilenhieb, 3/4 oval.

Länge	Zoll	7	8	9	10
»	mm	175	200	225	250
Stärke	»	8	9	10	11
Gewicht	das Dutzend Kilo	*2,300*	*2,800*	*4,100*	*5,200*

Nr. **3232.**

Pariser Form. 1/2 oval.

Nr. **3233. Dieselben, leichte.**

	Länge	Zoll	7	8	9	10
	»	mm	175	200	225	250
Nr. 3232.	Stärke	»	7	8	9	10
» 3233.	»	»	4	4 1/2	5	5 1/2
Nr. 3232.	Gewicht	das Dutzend Kilo	*2,600*	*3,200*	*4,500*	*5,750*
» 3233.	»	» » »	*1,800*	*2,100*	*2,450*	*3,100*

Hufraspen.

Mit 1/4 Feilenhieb.

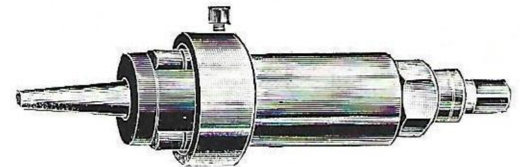
Nr. **3237.** Mit geraden Kanten.

» **3238.** Mit 1 geraden und 1 schrägen Kante.

Länge	Zoll	12	14	16	18
»	mm	300	350	400	450
Gewicht	das Dutzend Kilo	*6,000*	*9,500*	*14,500*	*20,000*

Alle anderen Sorten Raspen auf Anfrage.

Siederohr=Dichtmaschinen.



Nr. 3245. Einfache, zum Schrauben,
bis einschließlich Größe Nr. 16 mit Stellring.

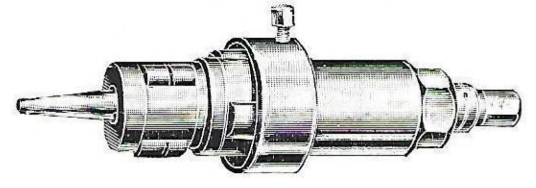
Größe . . . Nr.	01	02	03	04	05	06	07	08
Für Rohre von lichter Weite . . . mm	10,5	11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,640*	*0,640*	*0,650*	*0,650*	*0,650*	*0,650*	*0,650*	*0,670*

Größe . . . Nr.	09	010	011	012	013	014	015	016
Für Rohre von lichter Weite . . . mm	18,5	19,5	20,5	21,5	22,5	23,5	24,5	25,5
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,670*	*0,670*	*0,850*	*0,850*	*0,850*	*0,880*	*0,880*	*0,880*

Größe . . . Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Äußerer Röhrendurchmesser mm	31	35	38	41	44	47	51	54	57
Für Rohre von lichter Weite »	27	30	33	36	39	41,5	45,5	48,5	51
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,900*	*0,960*	*1,000*	*1,170*	*1,450*	*1,470*	*1,600*	*2,070*	*2,300*

Größe . . . Nr.	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Äußerer Röhrendurchmesser mm	63	67	70	76	83	89	95	101	108
Für Rohre von lichter Weite »	57	61	64	70	76	82	88	93,5	100,5
Gewicht . . . das Stück Kilo	*2,950*	*3,500*	*3,800*	*4,700*	*5,350*	*6,350*	*7,350*	*7,200*	*8,500*

Größe . . . Nr.	19	20	21	22	23	24	25
Äußerer Röhrendurchmesser mm	114	121	127	133	140	146	152
Für Rohre von lichter Weite »	106,5	113	119	125	131	137	143
Gewicht . . . das Stück Kilo	*11,200*	*12,000*	*13,500*	*15,500*	*20,200*	*23,300*	*25,000*



Nr. 3246. Doppelte, zum Schrauben,
bis einschließlich Größe Nr. 16 mit Stellring.

Größe . . . Nr.	01	02	03	04	05	06	07	08
Ausdehnung . . . mm	10—13	11—14,5	12—15,5	13—16,5	14—18	15—19	16—20	17—21,5
Für Rohre von lichter Weite . . . »	10,5—12	11,5-13,5	12,5-14,5	13,5-15,5	14,5—17	15,5—18	16,5—19	17,5-20,5
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,700*	*0,700*	*0,700*	*0,700*	*0,700*	*0,750*	*0,750*	*0,750*

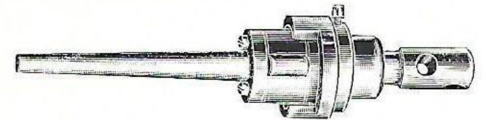
Größe . . . Nr.	09	010	011	012	013	014	015	016
Ausdehnung . . . mm	18—23	19—24	20—25	21—26	22—27	23—29	24—30	25—31
Für Rohre von lichter Weite . . . »	18,5—22	19,5—23	20,5—24	21,5—25	22,5—26	23,5—28	24,5—29	25,5—30
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,750*	*0,750*	*0,800*	*0,800*	*0,800*	*0,900*	*0,900*	*0,900*

Größe . . . Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ausdehnung . . . mm	26—33	29—38	32—41	35—46	37,5-48,5	40—52	44—57	47,5-60,5	50—65
Für Rohre von lichter Weite . . . »	27—30	30—36	33—38	36-41,5	39-45,5	41,5-48,5	45,5-51	48,5-57	51—61
Gewicht . . . das Stück Kilo	*1,000*	*1,150*	*1,160*	*1,600*	*1,850*	*2,200*	*2,600*	*2,970*	*3,450*

Größe . . . Nr.	10	11	12	13	14	15	16	17
Ausdehnung . . . mm	56—73	60—79	63—82	68—89	74—97	80—105	85,5-112	90-118,5
Für Rohre von lichter Weite . . . »	57—70	61—76	64—79	70—82	76—93,5	82-100,5	88-106,5	93,5-113
Gewicht . . . das Stück Kilo	*4,250*	*4,870*	*5,580*	*6,970*	*8,700*	*10,200*	*12,400*	*13,500*

Größe . . . Nr.	18	19	20	21	22	23	24	25
Ausdehnung . . . mm	98-128,5	104-136,5	110-144,5	116-152,5	122-160,5	128-168,5	134-175,5	140-184,5
Für Rohre von lichter Weite . . . »	100,5-125	106,5-131	113-137	119-143	125-151	131-158	137-165	143-175
Gewicht . . . das Stück Kilo	*15,500*	*17,500*	*20,000*	*22,000*	*24,000*	*27,500*	*29,700*	*34,000*

Siederohr-Dichtmaschinen.

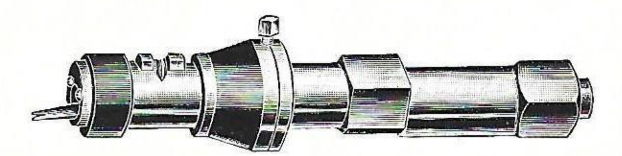


Nr. 3248. Zum Schlagen (Engl. System).

Größe . . . . Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Äußerer Röhrendurchmesser . . engl. Zoll	$1^{1}/_{4}$	$1^{3}/_{8}$	$1^{1}/_{2}$	$1^{5}/_{8}$	$1^{3}/_{4}$	$1^{7}/_{8}$	2	$2^{1}/_{8}$	$2^{1}/_{4}$
» » . . . . . mm	31	35	38	41	44	47	51	54	57
Für Rohre von lichter Weite . . . . . »	27	30	33	36	39	41,5	45,5	48,5	51
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*1,000*	*1,000*	*1,000*	*1,100*	*1,300*	*1,600*	*2,000*	*2,300*	*2,600*

Größe . . . . Nr.	10	11	12	13	14	15	16	17
Äußerer Röhrendurchmesser . . engl. Zoll	$2^{1}/_{2}$	$2^{5}/_{8}$	$2^{3}/_{4}$	3	$3^{1}/_{4}$	$3^{1}/_{2}$	$3^{3}/_{4}$	4
» » . . . . . mm	63	67	70	76	83	89	95	101
Für Rohre von lichter Weite . . . . . »	57	61	64	70	76	82	88	93,5
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*3,200*	*3,700*	*4,000*	*5,000*	*6,000*	*7,500*	*9,000*	*10,000*

Größe . . . . Nr.	18	19	20	21	22	23	24	25
Äußerer Röhrendurchmesser . . engl. Zoll	$4^{1}/_{4}$	$4^{1}/_{2}$	$4^{3}/_{4}$	5	$5^{1}/_{4}$	$5^{1}/_{2}$	$5^{3}/_{4}$	6
» » . . . . . mm	108	114	121	127	133	140	146	152
Für Rohre von lichter Weite . . . . . »	100,5	106	113	119	125	131	137	143
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*11,000*	*12,000*	*13,000*	*14,000*	*15,000*	*16,000*	*17,000*	*20,000*



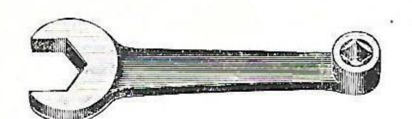
Nr. 3250. Siederohr-Ausschneidemaschinen.
Zu jeder Maschine und Vorrichtung wird 1 Reserverädchen geliefert.

Größe . . . . Nr.	1	2	3	4
Für Rohre von lichter Weite . . . . mm	*35—50	*51—63	*64—75	76—100,5
Gewicht der Maschine . . . . Kilo	*2,500*	*4,000*	*5,500*	*7,500*

* Die Schneidvorrichtung der Maschine arbeitet innerhalb der angegebenen Dimensionen. Der vordere Führungsring ist aber immer in der Minimal-Dimension (z. B. bei Größe Nr. 1 = 35 mm) gehalten, sodaß für jede Zwischenrohr-Dimension eine entsprechende Vorrichtung erforderlich ist.

Nr. **3251.** **Vorrichtungen** zu Ausschneidemaschinen passend zu den Größen Nr. 1 2 3 4

Nr. **3252.** **Reserverädchen** zu Nr. 3250.



Schlüssel und Knarren

zu Siederohr-Dichtmaschinen.

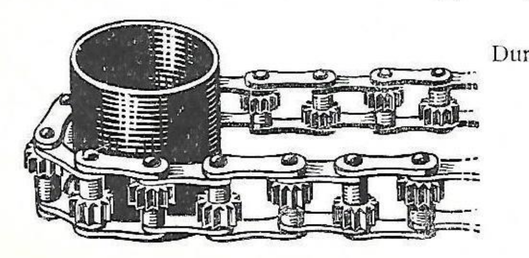


Nr. **3255.**

Nr. **3256.**

Zu Maschinen Größe . . Nr.	01—7	8—9	10—12	13—15	16	17—22	23—25
Nr. **3255.** Gewicht . das Stück Kilo	*0,550*	*0,750*	*0,800*	*0,800*	*0,910*	*1,190*	*1,190*
» **3256.** » . » » »	*1,070*	*1,500*	*1,650*	*2,000*	*2,000*	*2,750*	*3,800*

Kettenrohrreiniger (Siederohr-Reinigungsketten). Mit glatter Zahnradkette.

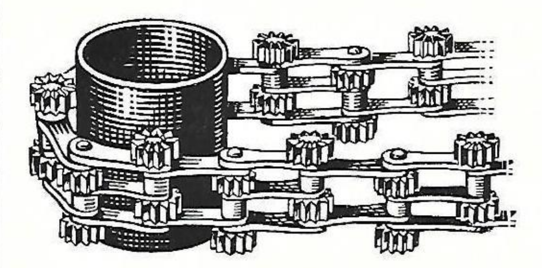


Nr.	**3261**	**3262**
Durchmesser der Rädchen mm	14	18

Größe . . . . Nr.	1	2	3
Länge der ganzen Kette . . . cm	160	200	250
» » Arbeitskette . . . »	75	100	150
Anzahl der Fräsrädchen	36	50	72
Nr. **3261.** Gewicht . . . . das Stück Kilo	*1,500*	*1,900*	*2,400*
» **3262.** » . . . . » » »	*1,800*	*2,400*	*3,000*

Kettenrohrreiniger (Siederohr-Reinigungsketten).

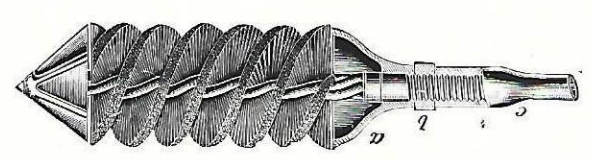
Mit seitlich verzahnten, vorstehenden Schneidrädchen.



Nr.	3263	3264
Durchmesser der Rädchen mm	14	18

	1	2	3
Größe . . . . Nr.	1	2	3
Länge der ganzen Kette . . . cm	160	200	250
» » Arbeitskette . . . »	75	100	130
Anzahl der Fräsrädchen	72	100	126
Nr. **3263.** Gewicht . . . . das Stück Kilo	*2,000*	*2,500*	*3,000*
» **3264.** » . . . . » » »	*2,500*	*3,000*	*3,500*

Drahtbürsten.

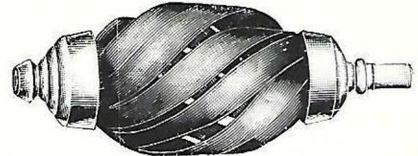


Draht-Siederohrbürsten, mit Blech-Schutzspitze, ohne Schutzglocke und ohne Mutter. Gewindeansatz $^1/_2$ Zoll englisch.

Nr. **3270.** Aus Ia. Messingdraht, 0,45 mm.
» **3271.** » rundem Gußstahldraht.
» **3272.** » Bessemer Stahldraht, 0,45 mm.

Durchmesser bis . . mm	32	38	44	51	57	63	70	76	82	89	95	102
» » . . Zoll	$1^1/_4$	$1^1/_2$	$1^3/_4$	2	$2^1/_4$	$2^1/_2$	$2^3/_4$	3	$3^1/_4$	$3^1/_2$	$3^3/_4$	4
Gewicht das Dutzend Kilo	*2,900*	*3,250*	*3,450*	*3,800*	*4,600*	*5,000*	*5,400*	*6,200*	*7,250*	*7,600*	*8,750*	*9,000*

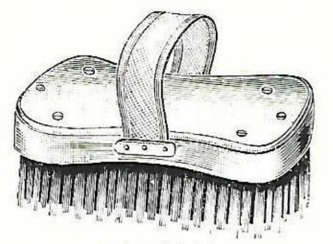
Nr. **3273**, **3274** und **3275** **wie** Nr. 3270—3272, **jedoch mit Teilen a und b.** (Schutzglocke und Mutter.)



Nr. **3276.** **Elliptische Röhrenreiniger,** verstellbar, aus feinstem englischen Federstahl.

Durchmesser . . . . mm	25	32	38	44	51	57	63	70	76	82	89	95	102
» . . . . Zoll	1	$1^1/_4$	$1^1/_2$	$1^3/_4$	2	$2^1/_4$	$2^1/_2$	$2^3/_4$	3	$3^1/_4$	$3^1/_2$	$3^3/_4$	4
Gewicht . . das Dutzend Kilo	*0,500*	*0,550*	*0,600*	*0,650*	*0,700*	*0,750*	*0,800*	*0,850*	*0,900*	*0,950*	*1,000*	*1,050*	*1,100*

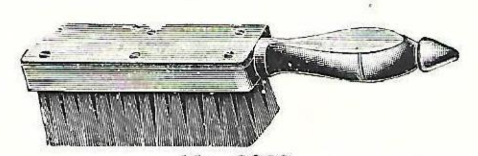
Stahldraht-Rußbürsten.



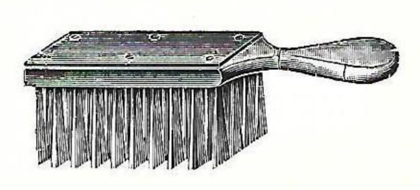
Nr. **3280.**
Flacher Gußstahl-Bürstendraht.
Gewicht das Dutzend Kilo *4,750*



Nr. **3281.**
Runder englischer Gußstahldraht.
Gewicht das Dutzend Kilo *5,500*

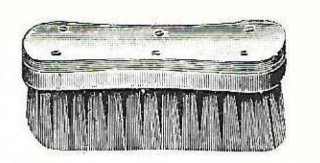


Nr. **3282.**
Runder englischer Gußstahldraht.
Gewicht das Dutzend Kilo *6,000*



Nr. **2383.** **Stahldraht-Gußputzbürsten,** zum Putzen von gewöhnlichem, rohen Eisenguß. Bürstenlänge ohne Stiel 165 mm, Drahtbündel 75 mm lang. Flacher Patent-Gußstahl-Bürstendraht 1,8 × 0,45 mm.

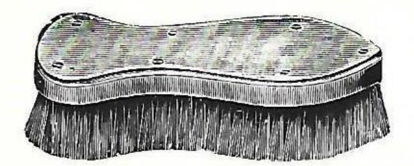
Anzahl der Bündel . . .	2×10	3×10	4×10	5×10	6×10	6×13
Gewicht das Dutzend Kilo	*2,275*	*3,300*	*4,400*	*5,500*	*6,000*	*6,750*



Nr. **3284.** Flacher Patent-Gußstahl-Bürstendraht 1,1×0,25 mm.
» **3285.** Runder englischer Gußstahldraht.
Drahtbündel 50 mm lang.

Anzahl der Reihen. . . .	3	4	5	6	7
Gewicht das Dutzend Kilo	*2,500*	*3,400*	*4,300*	*5,000*	*5,650*

Stahldraht=Rußbürsten.



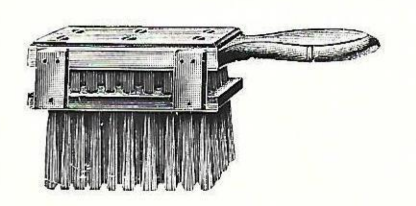
Nr. 3286. Flacher Gußstahldraht, 1,1×0,25 mm.
Gewicht das Dutzend Kilo *6,600*

Nr. 3287. Runder Gußstahldraht.
Gewicht das Dutzend Kilo *5,200*



Gerade Form. Länge der Drahtbündel 50 mm.
Nr. 3288. Flacher Patent-Gußstahl-Bürstendraht, 1,1×0,25 mm.
» 3289. Runder englischer Gußstahldraht.

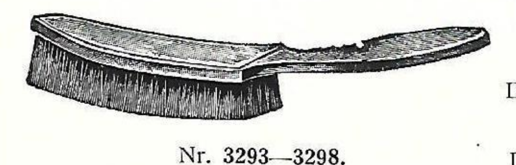
Anzahl der Bündel . . .	3×14	4×14	5×14	6×14	7×14
Nr. 3283. Gewicht das Dutz. Kilo	*3,475*	*4,100*	*4,350*	*5,100*	*5,400*
» 3289. » » » »	*3,350*	*4,000*	*5,200*	*6,250*	*7,200*



Mit Schutzbrett, Bürstenlänge ohne Stiel 165 mm.
Flacher Patent-Gußstahl-Bürstendraht, 1,8×0,45 mm.
Nr. 3290. Drahtbündel 75 mm lang.
» 3291. » 90 » »
» 3292. » 110 » »

Anzahl der Bündel . . .	2×10	3×10	4×10	5×10	6×10
Nr. 3290. Gewicht das Dutzend Kilo	*3,500*	*4,400*	*5,200*	*6,000*	*7,000*
» 3291. » » » »	*4,000*	*4,800*	*5,500*	*6,750*	*7,400*
» 3292. » » » »	*4,500*	*5,000*	*6,250*	*7,800*	*8,200*

Draht=Kratzbürsten.



Nr. 3293—3298.

Mit gebogenem Holz. Drahtbündel 25 mm lang.
Nr. 3293. **Gerichteter, extra legierter Messingdraht.**
Drahtstärke . . . . mm 0,10 0,15 0,25

Nr. 3294. **Gewellter Messingdraht.**
Drahtstärke . . . . mm 0,10 0,15

Bessemer Stahldraht.	Nr. 3295	Nr. 3296	Nr. 3297
Durchmesser . . . . mm	0,10 gewellt	0,15 gewellt	0,20 gerichtet

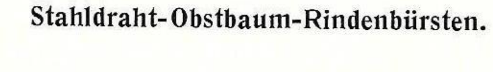
Nr. 3298. **Gehärteter Gußstahldraht,** Drahtstärke 0,24 mm.

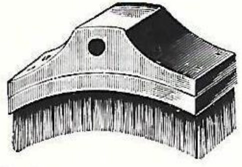
Anzahl der Längsreihen . .	1	2	3	4	5	6
Nr. 3293—3298. Gewicht das Dutzend Kilo	*0,500*	*1,000*	*1,600*	*2,000*	*2,250*	*2,500*



Nr. 3299. **Stahldraht-Schrubber** aus Ia. Gußstahldraht 0,7 mm Durchmesser. Länge mm 300. Bündelstärke mm 25.
Gewicht das Stück Kilo *0,370*

Stahldraht-Obstbaum-Rindenbürsten.





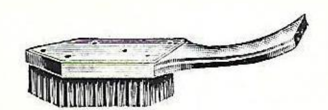
Zum Anbringen an eine Holzstange.
Nr. 3305. **Runddraht, unverzinkt.**
Gewicht das Dutzend Kilo *7,200*

Nr. 3306. **Runddraht, verzinkt.**
» 3307. **Flachdraht, verzinkt.**
Gewicht das Dutzend Kilo *7,150*



Für Aeste und junge Stämme.
Nr. 3308. **Runddraht, unverzinkt.**
Gewicht das Dutzend Kilo *4,350*

Nr. 3309. **Runddraht, verzinkt.**
» 3310. **Flachdraht, verzinkt.**
Gewicht das Dutzend Kilo *3,750*



Für den Stamm.
Nr. 3311. **Runddraht, unverzinkt.**
Gewicht das Dutzend Kilo *4,500*

Nr. 3312. **Runddraht, verzinkt.**
» 3313. **Flachdraht, verzinkt.**
Gewicht das Dutzend Kilo *3,900*

Draht-Kratzbürsten.

Stahldraht-Obstbaum-Rindenbürsten.



Zwischen den Aesten zu gebrauchen.

Nr. 3314. **Runddraht, unverzinkt.**

Gewicht das Dutzend Kilo *3,850*

Nr. 3315. **Runddraht, verzinkt.**
» 3316. **Flachdraht, verzinkt.**
Gewicht das Dutzend Kilo *3,400*



Für Aeste und junge Stämme.

Nr. 3317. **Runddraht, unverzinkt.**

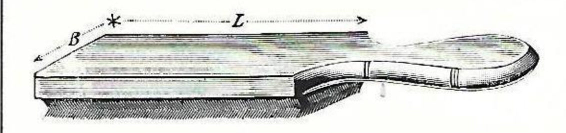
Gewicht das Dutzend Kilo *2,600*

Nr. 3318. **Runddraht, verzinkt.**
» 3319. **Flachdraht, verzinkt.**
Gewicht das Dutzend Kilo *2,300*



Mit Messingdraht, für ganz junge Stämme und Weinstöcke.
Nr. 3320. **Weicher Draht,**
Drahtlänge 25 mm.
Gewicht das Dutzend Kilo *1,650*

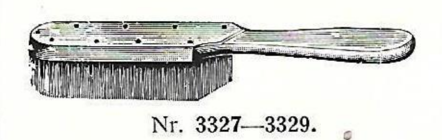
Nr. 3321. **Harter Draht,**
Drahtlänge 20 mm.
Gewicht das Dutzend Kilo *1,700*



Feilenbürsten.

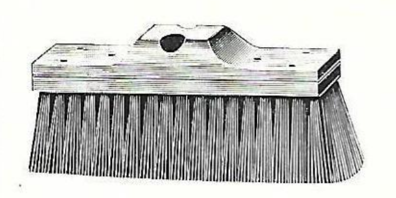
Nr. 3326.

Länge ohne Stiel . mm	100	115	165	115	165
Breite . . . . . . »	25	40	40	55	55
Gewicht das Dutz. Kilo	*0,425*	*0,775*	*1,325*	*1,200*	*1,700*



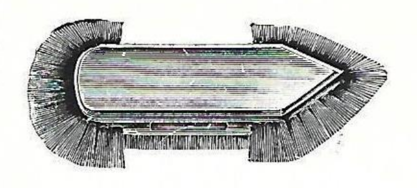
Nr. 3327—3329.

	Nr. 3327 **Glatter Gußstahldraht**	Nr. 3328 **Gewellter Gußstahldraht**	Nr. 3329 **Glatter Messingdraht**
Drahtstärke . . . . . mm	0,25	0,28	0,25
Gewicht das Dutz. . Kilo	*1,950*	*2,200*	*1,800*



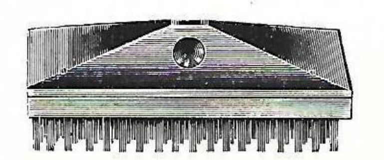
Nr. 3335. **Besen oder Schrubber.**
Flacher Gußstahldraht, mit Piassava gemischt.

Größe . . . . mm	300×70	360×100
Bündellänge . . . . mm	90	100



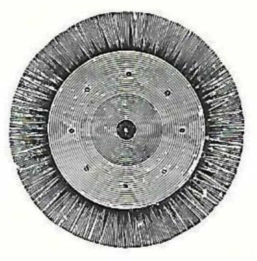
Nr. 3336. **Faßbürsten,** verzinkter Gußstahldraht mit Siam gemischt.

	Klein	Mittel	Groß
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*4,200*	*4,950*	*5,500*



Nr. 3337. **Stahldraht-Schiffsschrubber.**
Holzgröße 240×75 mm. Bündellänge 35 mm.

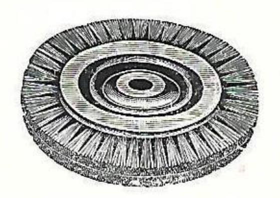
	a	b
Flacher Gußstahldraht . . . . mm	1,1×0,25	1,8×0,45
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*6,000*	*7,000*

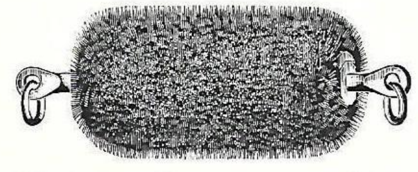
Draht-Rundbürsten zum Gußputzen.

Nr. **3341.** Bessemer Stahldraht, Durchmesser 0,25 mm
» **3342.** » » » 0,45 »
» **3343.** Messingdraht, » 0,25 »

Durchmesser der Bürste . . mm	140	140	140	200	200	200	250	300	350
Zahl der Reihen	2	3	4	2	3	4	4	4	4
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,600*	*0,700*	*0,800*	*2,000*	*2,400*	*2,750*	*3,750*	*4,500*	*7,000*



Nr. **3345. Draht-Rundbürsten,** in allen Ausführungen auf Anfrage.

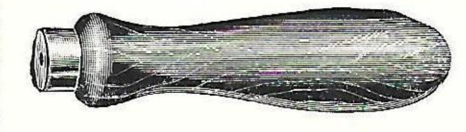


Nr. **3349. Walzenbürsten von Piassava,** zur Reinigung von Zementröhren usw., für Schleusen, Kanalisation usw.

Durchmesser bis . . cm	10	10—18	18—21	21—24	24—27	27—30	30—33	33—36
Gewicht das Stück Kilo	*3,000*	*4,900*	*5,900*	*6,000*	*7,000*	*8,000*	*9,000*	*12,000*

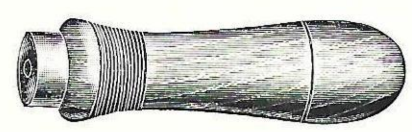
Durchmesser bis . . cm	36—39	39—42	42—44	44—46	46—48	48—50	50—52	52—54
Gewicht das Stück Kilo	*14,000*	*16,000*	*18,000*	*20,000*	*22,000*	*24,000*	*26,000*	*28,000*

Feilenhefte mit Zwinge.



Nr. **3355.** Aus Rotbuche.
» **3356.** » » poliert.

Länge . . . . cm	8	9	10	12	14	15	16
Gewicht die 100 Stück Kilo	*1,500*	*2,000*	*3,000*	*5,000*	*7,000*	*8,000*	*10,000*



Nr. **3357. Mit Drahtspirale.**

Länge . . . . cm	8	9	10	12	14	15	16
Gewicht die 100 Stück Kilo	*2,000*	*3,000*	*4,000*	*6,000*	*9,000*	*10,000*	*12,000*



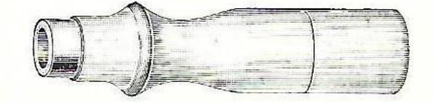
Nr. **3360. Hartpapier.**

Länge . . . . cm	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Gewicht die 100 Stück Kilo	*2,000*	*2,500*	*3,000*	*4,300*	*5,000*	*8,000*	*11,000*	*13,000*	*15,000*

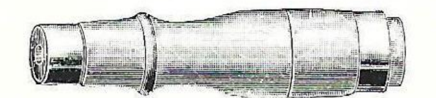
Stechbeitel=Hefte.



Nr. **3365.**
Weißbuche, konisch.



Nr. **3366.**
Weißbuche starke, runde, mit einer Zwinge.

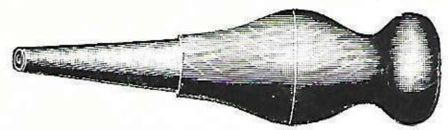


Nr. **3367.**
Weißbuche, starke, runde, mit zwei Zwingen.

Länge . . . . cm	10	12	14	15	16
Gewicht . . . . die 100 Stück Kilo	*3,000*	*5,000*	*9,000*	*10,000*	*12,000*

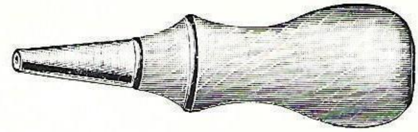
Schuhmacherhefte.

Ahlenheft.



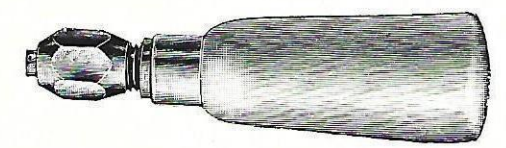
Nr. **3371.** Rotbuche, mit langer, konischer Zwinge.
» **3372.** Weißbuche, » » » »
Gewicht die 100 Stück Kilo *3,000*

Brostenheft.



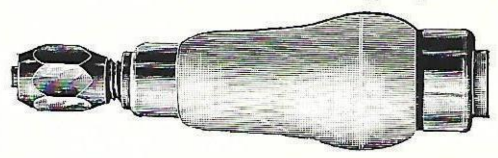
Nr. **3373.** Rotbuche, mit langer, konischer Zwinge.
» **3374.** Weißbuche, » » » »
Gewicht die 100 Stück Kilo *3,000*

Matadorheft.



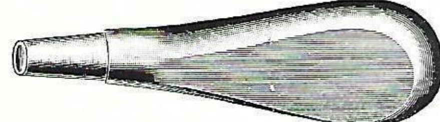
Nr. **3379.** Rotbuche. Nr. **3380.** Weißbuche.
Gewicht die 100 Stück Kilo *7,000*

Matadorheft mit Schlagring.



Nr. **3381.** Rotbuche. Nr. **3382.** Weißbuche.
Gewicht die 100 Stück Kilo *8,000*

Sattlerhefte.



Nr. **3383.** Flach, oval.



Nr. **3384.** Pistolenform.

Gewicht die 100 Stück Kilo *2,000*

Eschenholz-Stiele.

Niethammerstiele.

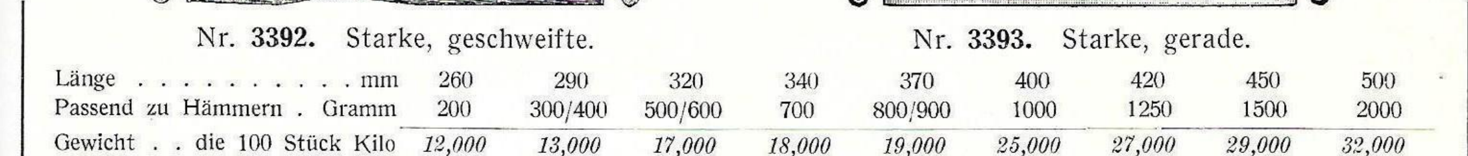
Nr. **3390.** Dünne, geschweifte.

Niethammerstiele.

Nr. **3391.** Dünne, gerade.

Länge . . . . mm	220	240	260	290	320	340	370
Passend zu Hämmern . . . . Gramm	50/100	100/150	150/200	200/250	250/300	300/350	350/400
Gewicht . . . . . die 100 Stück Kilo	*4,200*	*5,000*	*7,000*	*10,000*	*12,000*	*15,000*	*17,000*

Handhammerstiele.

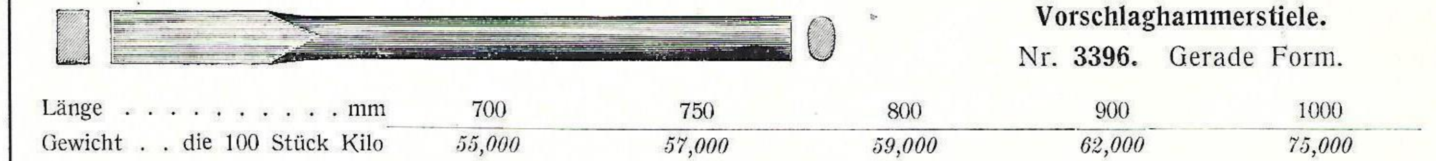


Nr. **3392.** Starke, geschweifte.

Handhammerstiele.

Nr. **3393.** Starke, gerade.

Länge . . . . mm	260	290	320	340	370	400	420	450	500
Passend zu Hämmern . Gramm	200	300/400	500/600	700	800/900	1000	1250	1500	2000
Gewicht . . die 100 Stück Kilo	*12,000*	*13,000*	*17,000*	*18,000*	*19,000*	*25,000*	*27,000*	*29,000*	*32,000*



Vorschlaghammerstiele.
Nr. **3396.** Gerade Form.

Länge . . . . mm	700	750	800	900	1000
Gewicht . . die 100 Stück Kilo	*55,000*	*57,000*	*59,000*	*62,000*	*75,000*

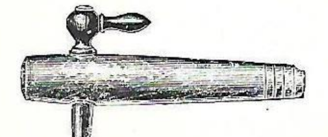


Beil- und Axtstiele.

Nr. 3397. **Für Beile.** Nr. 3398. **Für Aexte.**

Länge . . . . mm	350	400	450	700	750	800
Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*27,000*	*34,000*	*38,000*	*74,000*	*84,000*	*90,000*

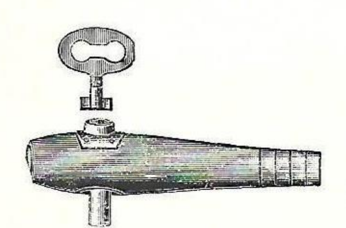
Holzkrahnen.



Einfache, mit Holzzylinder, poliert.

Nr. **3405.** Pflaumenbaumholz. Nr. **3406.** Buchenholz.

	Größe . . . . Nr.	00	0	1	2	3	4	5
	Länge . . . . mm	280	250	230	210	190	175	165
Nr. **3405.**	Gewicht das Dutzend Kilo	*3,825*	*2,950*	*2,180*	*1,810*	*1,160*	*1,045*	*0,785*
» **3406.**	» » » »	*3,080*	*2,500*	*2,030*	*1,500*	*1,020*	*0,900*	*0,750*



Einfache, mit Zinnzylinder, poliert.

Nr. **3408.** Buchenholz.

Größe . . . . Nr.	6/0	00	0	1	2	3	4	5	6
Länge . . . . mm	360	280	250	230	210	190	175	165	140
Gewicht das Dutzend Kilo	*6,100*	*3,430*	*2,800*	*2,350*	*1,670*	*1,170*	*1,020*	*0,870*	*0,720*

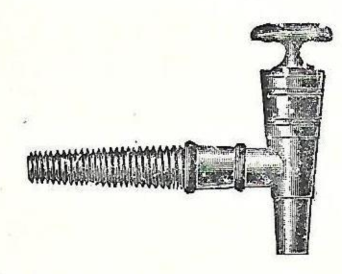
Verschließbare mit Zinnzylinder, poliert.

Nr. **3409.** Pflaumenbaumholz. Nr. **3410.** Buchenholz.

	Größe . . . . Nr.	00	0	1	2	3	4	5
	Länge . . . . mm	280	250	230	210	190	175	165
Nr. **3409.**	Gewicht das Dutzend Kilo	*4,260*	*3,330*	*2,600*	*2,080*	*1,450*	*1,310*	*1,050*
» **3410.**	» » » »	*3,650*	*3,050*	*2,550*	*1,750*	*1,310*	*1,200*	*1,000*

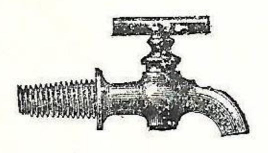


Zinnkrahnen.



Nr. **3415.**

Größe . . . . Nr.	0	1	2	3	3a	4
Länge . . . . mm	225	195	170	155	145	130
Gewicht . . das Dutzend Kilo	*12,600*	*5,640*	*4,200*	*3,100*	*2,840*	*2,100*
Größe . . . . Nr.	5	5a	6	7	8	9
Länge . . . . mm	122	110	92	80	65	55
Gewicht . . das Dutzend Kilo	*1,650*	*1,260*	*0,790*	*0,550*	*0,460*	*0,370*



Nr. **3416.** Fester Kegel.

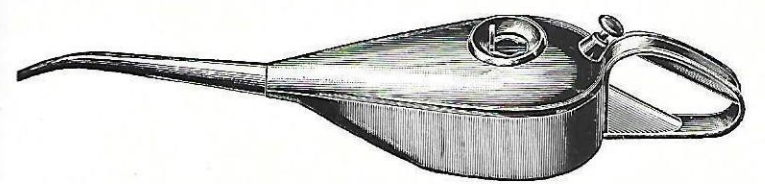
Größe . . . . . Nr.	0	1	2	2a	3	4	4a	5	6	7
Länge . . . . . mm	175	152	130	115	100	90	80	60	55	40
Gewicht d. Dutz. Kilo	*4,485*	*3,220*	*2,140*	*1,500*	*1,040*	*0,870*	*0,725*	*0,500*	*0,300*	*0,220*



Nr. **3417.** Mit losem, eisernen Schlüssel.

Länge ohne Schlüssel mm 82. Gewicht das Dutzend Kilo *0,600*.

Schmierkannen.



Nr. 3441.

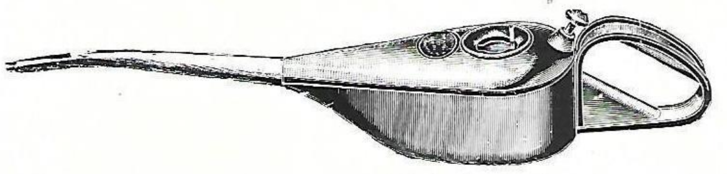


Nr. **3441.** Stahlblech, doppelt verzinnt.

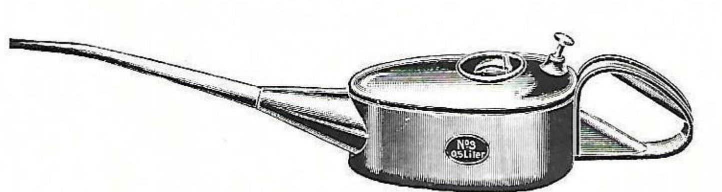
Nr. **3442.** Dieselben, mit Hübnerspitze.

Nr. **3443.** Messing, fein poliert, mit Hübnerspitze.

	Größe	1	2	3	4	5	6
Inhalt . . .	Liter	0,15	0,25	0,35	0,50	0,75	1
Gew. d. Stück	Kilo	*0,185*	*0,225*	*0,330*	*0,385*	*0,450*	*0,550*



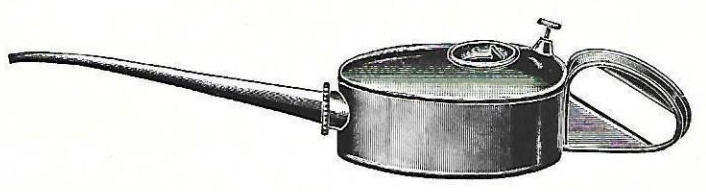
Nr. 3442—3443.



Nr. 3444—3445.

Nr. **3444.** Stahlblech, doppelt verzinnt, **aus einem Stück** gestanzt.

Nr. **3445.** Dieselben, aus Messing, fein poliert, mit Hübnerspitze.

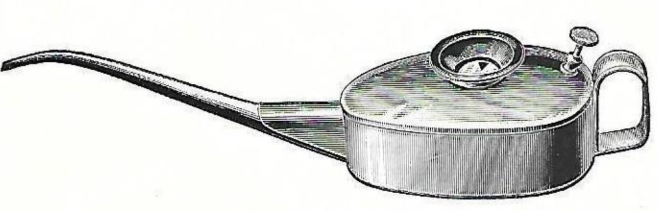


Nr. 3446—3447.

Nr. **3446.** Dieselben, mit abschraubbarem Rohr, doppelt verzinnt.

Nr. **3447.** Dieselben, aus Messing, fein poliert.

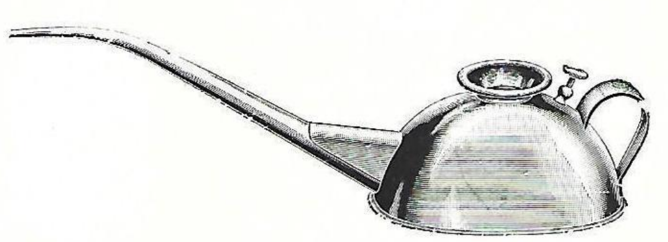
			00	0	1	2	3	4	5	6	7
	Größe	Nr.	00	0	1	2	3	4	5	6	7
	Inhalt	Liter	0,10	0,15	0,25	0,35	0,50	0,75	1	1,50	2
Nr. **3444-3445.**	Gewicht das Stück	Kilo	*0,125*	*0,150*	*0,195*	*0,240*	*0,375*	*0,465*	*0,575*	*0,690*	*0,890*
» **3446-3447.**	» » »	»	*0,140*	*0,175*	*0,205*	*0,260*	*0,425*	*0,510*	*0,560*	*0,640*	*0,840*



Nr. 3448—3449.

Nr. **3448.** Weißblech, leichte Sorte.
Nr. **3449.** Dieselben, aus Messing, fein poliert, mit Hübnerspitze.

Größe ..	Nr.	00	0	1	2	3	4	5
Inhalt .	Liter	0,15	0,20	0,30	0,40	0,60	0,80	1
Gewicht d. Stück	Kilo	*0,105*	*0,130*	*0,140*	*0,170*	*0,255*	*0,300*	*0,355*

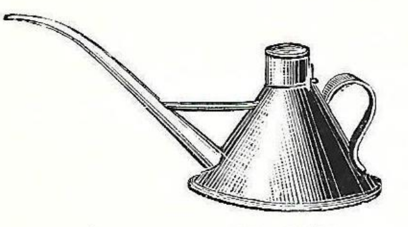


Nr. 3450—3451.

Nr. **3450.** Weißblech, aus einem Stück gestanzt.
Nr. **3451.** Dieselben, aus Stahlblech, doppelt verzinnt.

Größe	Nr.	1	2	3	4	5
Inhalt	Liter	0,25	0,35	0,50	0,75	1
Gewicht d. Stück	Kilo	*0,115*	*0,140*	*0,180*	*0,235*	*0,275*

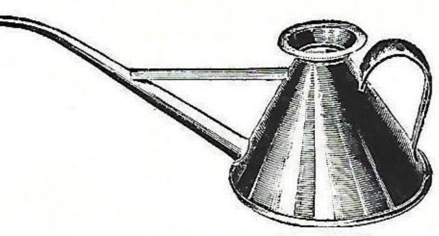
Schmierkannen.


Nr. 3452.

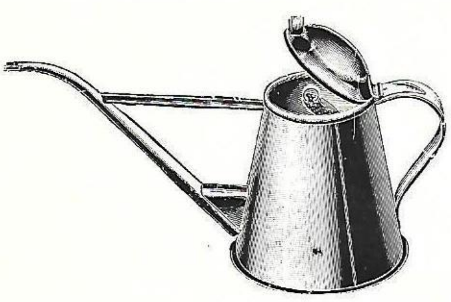
Trichterförmig, aus Weißblech.

Nr. **3452.** Mit Scharnierdeckel.

Nr. **3453.** Mit Füllschale.


Nr. 3453.

Größe . . . . Nr.	0	1	2	3	4	5	6
Inhalt . . . . Liter	0,15	0,25	0,35	0,50	0,70	0,90	1
Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*0,055*	*0,085*	*0,140*	*0,150*	*0,250*	*0,260*	*0,320*


Nr. 3454—3457.

Nr. **3454.** Weißblech, mit Blechsieb und Einsatz.
Nr. **3455.** Dieselben, mit Gazesieb.
Nr. **3456.** Messing, fein poliert, mit Blechsieb und Einsatz.
Nr. **3457.** Dieselben, mit Gazesieb.

Größe . . . . Nr.	1	2	3	4	5
Inhalt . . . . Liter	0,60	0,75	0,90	1,15	1,40
Gewicht . . das Stück Kilo	*0,245*	*0,300*	*0,330*	*0,350*	*0,450*

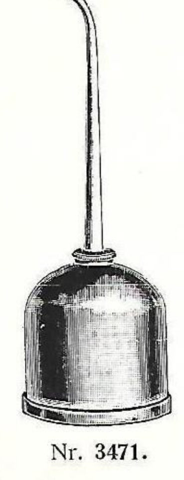
Oel=Vorratskannen.



Nr. **3465.** Schwere Ausführung, aus Weißblech, mit starkem verzinnten Tragbügel und Eisenreifen, besonders für Rüböl.

Größe . . . . Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bodendurchmesser . . . mm	95	125	130	140	160	190	215	230	240	270
Ganze Höhe. . . . . . »	200	260	280	310	360	420	455	490	500	550
Inhalt . . . . Liter	1	2	$2^1/_2$	3	5	$7^1/_2$	10	$12^1/_2$	15	20
Gewicht. . das Stück Kilo	*0,400*	*0,700*	*0,750*	*0,820*	*1,200*	*1,650*	*2,100*	*2,600*	*2,900*	*3,600*

Oelspritzkannen.


Nr. 3471.

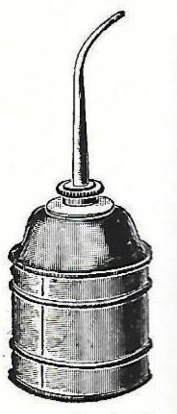
Nr. **3471.** Behälter aus einem Stück gestanzt, doppelt verzinnt, mit Messingboden und massiver Verschraubung.

Größe . . . . Nr.	1	2	3	4
Inhalt . . . . Liter	0,15	0,25	0,35	0,50
Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*0,160*	*0,180*	*0,225*	*0,275*

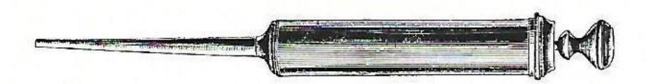
Nr. **3472.** Mit federndem Boden und gedrückter Verschraubung, aus Weißblech.

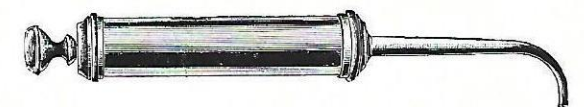
Nr. **3473.** Dieselben, aus Weißblech, verkupfert.

Größe . . . . Nr.	1	2
Inhalt . . . . Liter	0,30	0,35
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,080*	*0,090*


Nr. 3472—3473.

Oelspritzen.



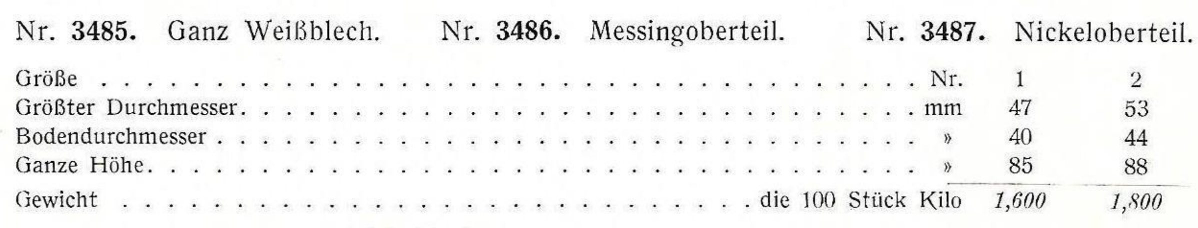


Nr. **3476.** Mit geradem, festen Rohr. | Nr. **3478.** Mit gebogenem, festen Rohr.
» **3477.** » » abschraubbaren Rohr. | » **3479.** » » abschraubbaren Rohr.

a) Aus Weißblech, Zylinder aus blank gezogenem Stahlrohr.
b) » Messing, Zylinder aus gezogenem Messingrohr.

Größe . . . . Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8
Ganze Länge . . . . mm	335	375	430	460	500	560	600	665
Fassend. . . . . Liter	0,125	0,175	0,25	0,325	0,45	0,60	0,75	1,25
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,150*	*0,200*	*0,250*	*0,300*	*0,450*	*0,500*	*0,725*	*0,850*

Nähmaschinenöler.



Nr. **3485.** Ganz Weißblech. Nr. **3486.** Messingoberteil. Nr. **3487.** Nickeloberteil.

Größe . . . . Nr.	1	2
Größter Durchmesser. . . . . mm	47	53
Bodendurchmesser . . . . »	40	44
Ganze Höhe. . . . . »	85	88
Gewicht . . . . die 100 Stück Kilo	*1,600*	*1,800*

Weißblech, besonders **starke** Ausführung.

Nr. **3488.** Mit geradem Rohr. Nr. **3489.** Mit gebogenem Rohr.

Größter Durchmesser. . . . . mm	65
Bodendurchmesser . . . . »	55
Ganze Höhe. . . . . »	115
Gewicht . . . . die 100 Stück Kilo	*2,800*

Nr. **3485**—**3489.**

Fahrrad=Oelkännchen.



Nr. **3490a-b,—3491a-b.**

Nr. **3490. Weißblech.** Nr. **3491. Weißblech, vernickelt.**
a) Mit geradem Rohr. **b) Mit gebogenem Rohr.**

Durchmesser . . . . mm	53
Höhe . . . . »	15
a) Gerades Rohr, ganze Höhe . . . . »	100
b) Gebogenes » » » . . . . »	138
Gewicht . . . . die 100 Stück Kilo	*1,600*

Oelspritzkännchen



Nr. **3492**—**3495.**

für Schreibmaschinen usw. Messing vernickelt.

Ovale Form 26×14 mm. Höhe des Behälters 65 mm.

Nr. **3492.** Gerades Rohr, 40 mm lang, mit Eichel.
» **3493.** Gebogenes » 100 » » » »
» **3494.** » » 60 » » » »
» **3495.** » » ausziehbar bis 75 mm, mit Eichel.



Schmierapparate.

Staufferbüchsen.

Nr. **3501.** Eisen-Eisen (E/E), rot lackiert. Nr. **3502.** Eisen-Temper (E/T), lackiert.
» **3503.** Stahl-Eisen (St/E). » **3504.** Stahl-Temper (St/T).
» **3505.** Stahl-Stahl (St/St), gebläut. » **3506.** Messing-Messing (M/M), poliert.

Größe	Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lichte Weite	mm	15	20	30	40	50	60	70	80	95	105
Zapfen, Gasgewinde	Zoll	$1/8$	$1/4$	$1/4$	$1/4$	$1/4$	$1/4$	$3/8$	$3/8$	$1/2$	$1/2$
Für Wellendurchmesser bis	mm	15	20	30	45	60	80	100	120	150	über 150
Gewicht	die 100 Stück Kilo	*3,500*	*9,000*	*14,000*	*15,000*	*21,000*	*26,000*	*40,000*	*54,000*	*95,000*	*155,000*

Tropföler.

Nr. **3510.** Schwere Ausführung, aus Rotmetall, Deckel u. Füllschale massiv.
» **3511.** Leichte » » » » » » Messingblech gedrückt.
» **3512.** Leichtes, vereinfachtes Modell.

Größe	Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Vasendurchmesser	mm	32	40	50	60	70	80	90	100	110	125
Gasgewinde am Zapfen	Zoll	$1/4$	$1/4$	$3/8$	$1/2$	$1/2$	$1/2$	$3/4$	$3/4$	1	1
Nr. **3510.** Gewicht	das Stück Kilo	*0,200*	*0,290*	*0,340*	*0,480*	*0,580*	*0,720*	*0,950*	*1,200*	*1,400*	*1,800*
» **3511.** »	» » »	*0,190*	*0,220*	*0,330*	*0,350*	*0,470*	*0,670*	*0,850*	*1,100*	*1,200*	*1,400*
» **3512.** »	» » »	*0,100*	*0,130*	*0,185*	*0,250*	*0,350*	*0,540*	*0,700*	*0,900*	—	—

Nr. 3510–3511



Nr. 3512.

Nadelöler.

Nr. **3513.** Messing poliert.

Größe	Nr.	1	2	3	4	5
Glasdurchmesser	mm	25	30	40	50	65
Zapfen, Gasgewinde	Zoll	$1/8$	$1/4$	$1/4$	$1/4$	$3/8$
Gewicht	das Stück Kilo	*0,075*	*0,080*	*0,100*	*0,200*	*0,250*

Nr. **3514.** Messing-poliert, mit Schraubkopf.

Größe	Nr.	1	2	3	4	5	6	7
Glasdurchmesser	mm	30	40	47	53	60	70	80
Zapfen, Gasgewinde	Zoll	$1/4$	$1/4$	$1/4$	$1/4$	$3/8$	$3/8$	$1/2$
Gewicht	das Stück Kilo	*0,100*	*0,145*	*0,170*	*0,200*	*0,300*	*0,370*	*0,520*

Nr. 3513.

Nr. 3514.



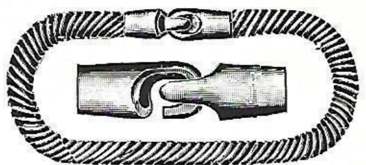
Nr. **3520. Helmöler,** Messing vernickelt.

Größe	Nr.	0	1	$1^1/_2$	2	3	4	5	6
Kugeldurchmesser	mm	$5^1/_2$	$6^1/_2$	$8^1/_2$	$10^1/_2$	15	20	25	30
Fahrrad-Gewinde	Nr.	1	1	1	1	—	—	—	—
Whitworth-Gewinde	Zoll	—	—	—	—	$1/4$	$5/16$	$3/8$	$3/8$
Schlüsselweite	mm	6	6	6	8	10	12	15	15
Gewicht	die 100 Stück Kilo	*1,500*	*1,850*	*2,450*	*4,800*	*8,500*	*14,500*	*27,000*	*42,000*



Nr. **3521. Drehöler,** Messing, vernickelt.

Größe	Nr.	1	2	3	4	5
Whitworth-Gewinde	Zoll	$1/4$	$5/16$	$3/8$	$7/16$	$1/2$
Gasgewinde	»	—	—	$1/8$	—	$1/4$
Gewicht	die 100 Stück Kilo	*0,500*	*0,800*	*1,150*	*1,550*	*2,200*



Nr. 3530. Kordel= oder Peesenschlösser.

Innerer Durchmesser . . . . mm	2 $2\frac{1}{2}$ 3 $3\frac{1}{2}$	4 $4\frac{1}{2}$ 5 $5\frac{1}{2}$	6	$6\frac{1}{2}$ 7	$7\frac{1}{2}$ 8	$8\frac{1}{2}$ 9	$9\frac{1}{2}$ 10
Gewicht. . . die 100 Stück Kilo	*0,300*	*0,600*	*1,000*	*1,200*	*1,500*	*1,800*	*2,400*

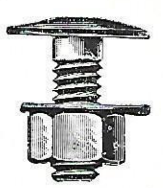
Innerer Durchmesser . . . . mm	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Gewicht. . . die 100 Stück Kilo	*3,100*	*3,500*	*4,100*	*5,000*	*5,800*	*7,000*	*7,500*	*8,600*	*11,500*	*13,000*

Riemenschrauben.



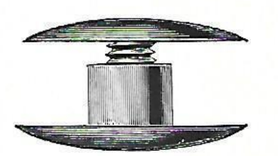
Nr. **3531. Becherschrauben,** mit schwarzem Kopf, 2 Nasen unterm Kopf und vierkant. Mutter.
» **3532.** Dieselben, mit Unterlegscheiben.

Stärke . . . . mm	$6\frac{1}{2}$	$6\frac{1}{2}$	$6\frac{1}{2}$	8
Länge . . . . »	17—25	17—25	17—25	25—35
Kopf-Durchmesser . . . . »	18	20	23	25
Gewicht . . . . die 100 Stück Kilo	*1,500*	*1,600*	*1,700*	*2,500*



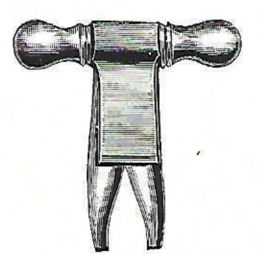
Nr. **3533.** Mit rundem, flach gewölbten, blanken Kopf, sechskantiger, schwarzer Mutter und Unterlegscheibe (Elevatorschrauben).

Stärke . . . . mm	$6\frac{1}{2}$	8	$9\frac{1}{2}$	11	13
Länge . . . . »	30	40	50	50	50
Gewicht . . . . die 100 Stück Kilo	*2,800*	*3,800*	*6,300*	*7,500*	*11,600*



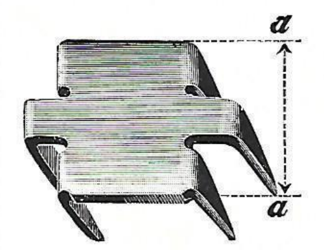
Nr. **3534.** Geschmiedete, blank abgedreht.

Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Bolzenlänge . . . . . mm	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25
Gewicht die 100 StückKilo	*1,500*	*1,600*	*1,800*	*2,300*	*2,500*	*2,600*	*2,800*	*3,000*	*3,300*	*3,500*	*4,500*	*4,700*



Nr. 3538. Riemen=Schraubenschlüssel.

Gewicht die 100 Stück Kilo *11,000*



Nr. 3541. Stahlblech=Riemenklammern „Zick=Zack".

Für Riemenstärke . . . mm	2—3	3—4	4—6	6—8	8—10	10-12	12-14	14-16	16-21
Zahnlänge . . . . »	7	9	11	14	19	22	26	31	39
Klammerbreite . . . . . »	9	12	14	17	22	25	29	34	42
Gewicht die 100 Stück Kilo	*0,080*	*0,200*	*0,300*	*0,600*	*1,100*	*1,600*	*2,600*	*4,100*	*8,200*

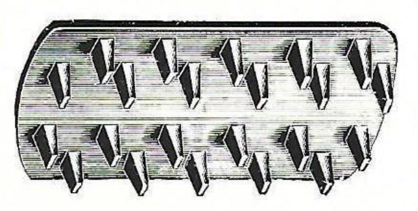


Nr. **3542. „Bristol."**

Größe . . . . Nr.	0	1	2	3	4	5
Für Riemenstärke . . mm	3—4	5—6	6—8	8—10	10—12	12—14
Gewicht die Schachtel Kilo	*0,285*	*0,500*	*0,800*	*0,900*	*1,600*	*1,750*

Jede Schachtel enthält Verbinder für 2,50 Meter breite Riemen.

Riemenverbinder.



Nr. 3547. System „Harrys“, für einfache Riemen.
» 3548. Dieselben, für doppelte Riemen.
Aus Ia. Temperguß.

	Riemenbreite . . . . mm	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	65
Nr. **3547.**	Gewicht . . . die 100 Stück Kilo	1,000	1,500	1,650	1,800	2,100	2,400	2,600	3,300	3,600	4,100	4,600
» **3548.**	» . . . » 100 » »	—	—	—	—	4,600	5,300	6,100	7,500	7,800	8,300	8,700

	Riemenbreite . . . . mm	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115
Nr. **3547.**	Gewicht . . . die 100 Stück Kilo	4,900	5,700	6,200	6,500	6,900	7,500	7,800	9,400	10,200	10,500
» **3548.**	» . . . » 100 » »	9,500	11,000	11,400	12,000	12,600	14,000	14,600	16,000	16,400	17,400

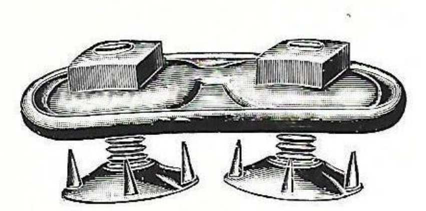
	Riemenbreite . . . . mm	120	125	130	140	150	160	170	180	190	200
Nr. **3547.**	Gewicht . . . die 100 Stück Kilo	11,400	11,600	12,000	14,000	15,000	15,800	18,200	19,200	19,900	22,400
» **3548.**	» . . . » 100 » »	19,100	20,000	21,800	22,400	25,800	27,000	27,300	27,900	28,600	32,000

System „Jackson“.
Nr. **3555.** (Original Nr. 8.)



Größe . . . . Nr.	1/0	1	2	3	4	5	6
Scheibenlänge . . . . mm	52	55	49	43	37	33	30
Scheibenbreite . . . . »	45	48	42	36	31	26	23
Bolzenstärke . . . . »	13	9½	9	8	6½	6	6
Bolzenlänge . . . . »	45	45	36	32	27	23	23
Gewicht . . . . die 100 Stück Kilo	11,200	7,500	6,500	4,500	3,500	2,700	2,700

Nr. **3556.** (Original „Non plus ultra“.)

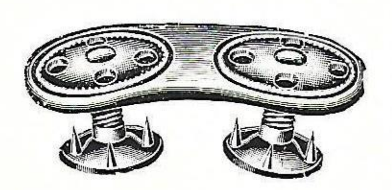


Größe . . . . Nr.	1	2	3	4	5	6
Scheibendurchmesser . . . . . . mm	17	20	21	25	27	30
Bolzenstärke . . . . »	5	5½	6	7	8	8½
Bolzenlänge . . . . »	13	16	19	22	25	35
Gewicht . . . . die 100 Stück Kilo	0,500	0,800	1,000	1,800	2,500	3,500

Nr. **3557.** (Original Nr. 12.)

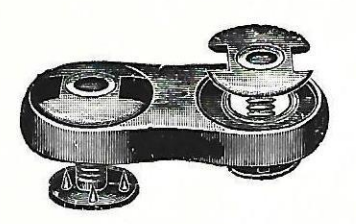
Größe . . . . Nr.	0	1	1/0	2	2/0	3	4	5
Plattenlänge . . . . mm	50	55	63	75	80	90	108	123
Plattenbreite . . . . . . »	30	32	35	40	43	50	57	65
Bolzenstärke . . . . . . »	6½	6½	7	8	9	9½	10½	11½
Bolzenlänge . . . . »	19	23	23	26	29	32	36	45
Gewicht . . die 100 Stück Kilo	4,000	5,000	6,500	9,000	12,500	15,500	21,500	31,000

Nr. **3558.** (Original Nr. 10.)



Größe	A	B	C	D	E	F	G	H
Plattenlänge . . . . mm	36	39	40	50	54	60	69	80
Plattenbreite . . . . . . »	19	21	21	24	26	31	33	36
Bolzenstärke . . . . . . »	5	5	5½	5½	6	7	8	8½
Bolzenlänge . . . . »	13	13	13	16	19	22	26	29
Gewicht . . die 100 Stück Kilo	2,000	2,600	2,900	4,200	5,400	8,000	11,300	15,500

Riemenverbinder. System Jackson.

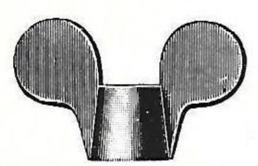


Nr. **3559.** (Original Nr. 14.)

Größe		A	B	C	D	E	F	G	H	I
Plattenlänge	mm	38	44	50	56	65	72	79	87	95
Plattenbreite	»	19	21	25	28	32	36	39	43	47
Bolzenstärke	»	5	5	5 1/2	6	7	8	8 1/2	9 1/2	10
Bolzenlänge	»	13	13	16	19	22	26	29	31	36
Gewicht die 100 Stück	Kilo	*1,700*	*2,300*	*3,600*	*5,000*	*7,200*	*10,800*	*12,200*	*16,500*	*22,500*

Schlüssel zu „Jackson"-Riemenverbinder. Nr. **3565.** Mit 2 Zapfen. Nr. **3566.** Mit 4 Zapfen.

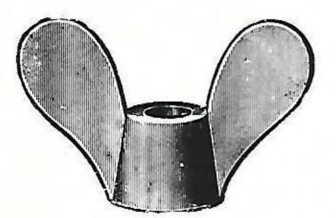
Flügelmuttern.



Nr. **3572.** Eisen, gescheuert. Nr. **3573.** Messing, gescheuert.

(Die Größen-Nummer ist gleichzeitig Gewindestärke in mm.)

Größe . . . . Nr.	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16	18
Gewinde . . . engl. Zoll	3/16	3/16	1/4	9/32–5/16	5/16	3/8	7/16	7/16	1/2	1/2–9/16	5/8	3/4
Gewicht die 100 Stück Kilo	*0,650*	*0,750*	*0,900*	*1,400*	*1,700*	*2,300*	*2,600*	*2,800*	*4,000*	*5,100*	*8,000*	*10,800*



Mit hochstehenden Flügeln.

Nr. **3574.** Eisen, gescheuert. Nr. **3575.** Messing, gescheuert.

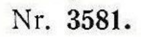
Größe . . Nr.	00	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Gewinde engl. Zoll	3/16	1/4	1/4–9/32	5/16	3/8	3/8	7/16	1/2	1/2–9/16	5/8	3/4
Gew. 100 St. Kilo	*0,700*	*0,850*	*1,300*	*1,900*	*2,700*	*3,000*	*3,600*	*4,200*	*5,200*	*7,500*	*11,200*

Stahlfederringe (Schraubensicherungen).

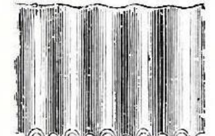
In allen Sorten und Abmessungen auf Anfrage.







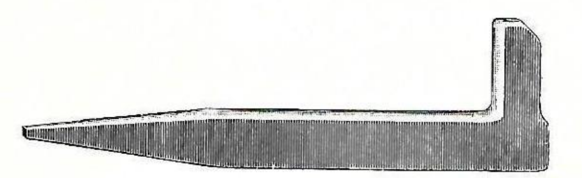
Nr. **3581.** Nr. **3582.**



Nr. **3590.** **Wellennägel** (Verbindungsstifte), aus Ia. Stahlblech.

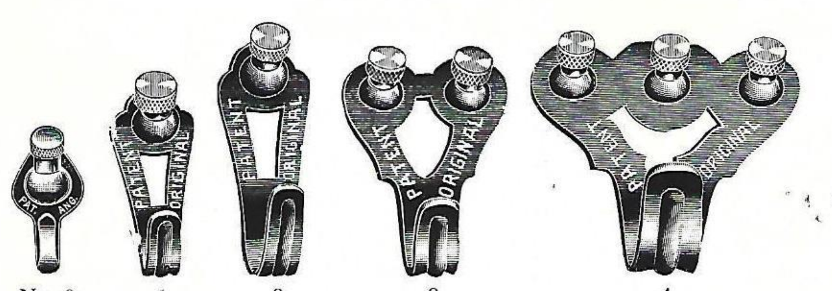
Höhe . . . . mm	6	9	12	15	18	21	25
Anzahl der Wellen		2	3	4	5		

Wandhaken.



Nr. **3595.** **Aus Stahl.**

Größe . . . . mm	55×5×5	70×6×6	80×7×7
Gewicht. die 100 Stück Kilo	*1,050*	*1,950*	*3,050*



Nr. 0 1 2 3 4

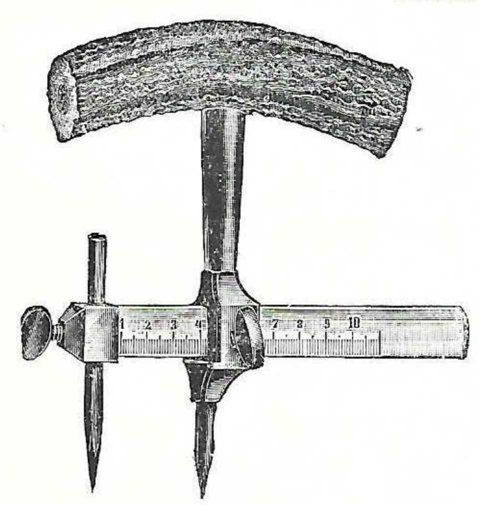
Mit echten Messingkopfnadeln.

Nr. **3600.** Vermessingt.

» **3601.** Rein Messing.

Größe . . . . Nr.	0	1	2	3	4	Sortiment
Gewicht . . die 100 Schachteln Kilo	*1,800*	*2,700*	*3,500*	*5,600*	*9,300*	*3,000*

Scheibenschneidzirkel.

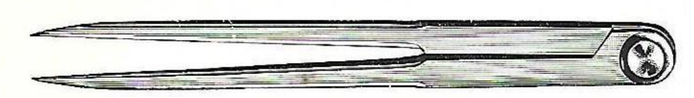


Mit einem Messer (einfache), **ohne Maßeinteilung.**
Nr. **3610.** Mit poliertem Holzheft.
» **3611.** Mit Hirschhornheft.
Dieselben, mit Maßeinteilung.
Nr. **3612.** Mit poliertem Holzheft.
» **3613.** Mit Hirschhornheft.

Mit zwei Messern (doppelte), **ohne Maßeinteilung.**
Nr. **3614.** Mit poliertem Holzheft.
» **3615.** Mit Hirschhornheft.
Dieselben, mit Maßeinteilung.
Nr. **3616.** Mit poliertem Holzheft.
» **3617.** Mit Hirschhornheft.

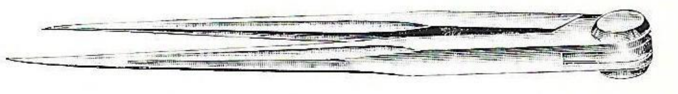
Für Scheibendurchmesser bis . . . . mm	200	400	600	800	1000
Nr. **3610—3613.** Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,475*	*0,590*	*0,610*	*0,730*	*0,850*
» **3614—3617.** » . . . . » » »	*0,650*	*0,775*	*0,790*	*0,910*	*1,020*

Zirkel.



Nr. **3621.**

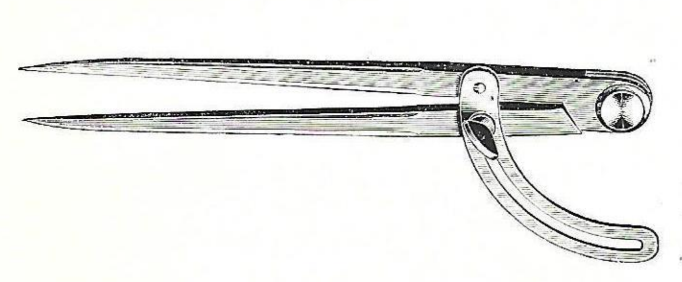
Gerade, geschmiedete, mit **aufliegendem Gewerbe.**



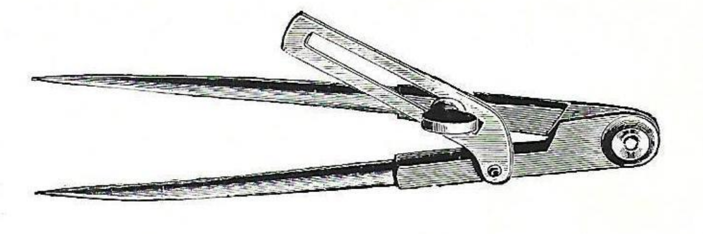
Nr. **3622.**

Gerade, geschmiedete, mit **eingestecktem Gewerbe.**

Länge . . . . Zoll	5	6	7	8	9	10	11	12
» . . . . mm	125	150	175	200	225	250	275	300
Gewicht das Dutzend Kilo	*0,800*	*1,250*	*1,750*	*2,000*	*2,150*	*3,200*	*3,800*	*4,200*



Nr. **3623.** Gerade, geschmiedete, mit Bogen und **aufliegendem Gewerbe.**
Nr. **3624.** Dieselben, mit **eingestecktem Gewerbe.**

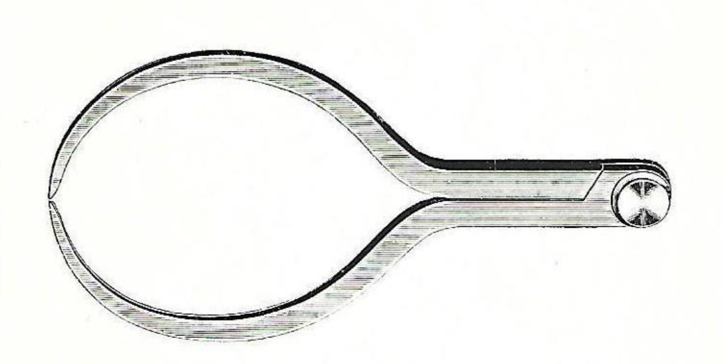


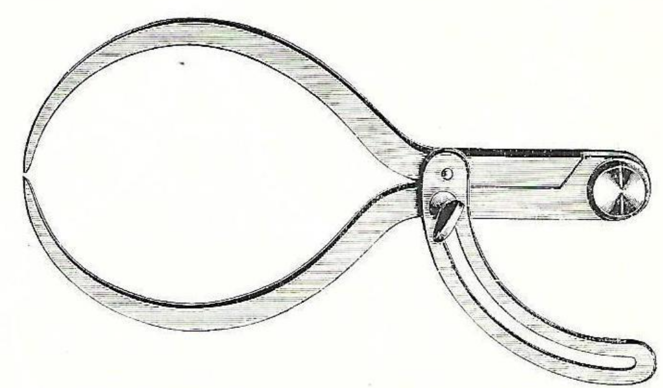
Nr. **3625.** Gerade, geschmiedete, mit mitgehendem Bogen,
aufliegendem Gewerbe und runden Schenkeln.

Länge . . . . Zoll	5	6	7	8	9	10	11	12
» . . . . mm	125	150	175	200	225	250	275	300
Gewicht das Dutzend Kilo	*0,950*	*1,450*	*1,925*	*2,050*	*2,875*	*3,200*	*4,200*	*4,350*

Zirkel.

Drechslerzirkel.



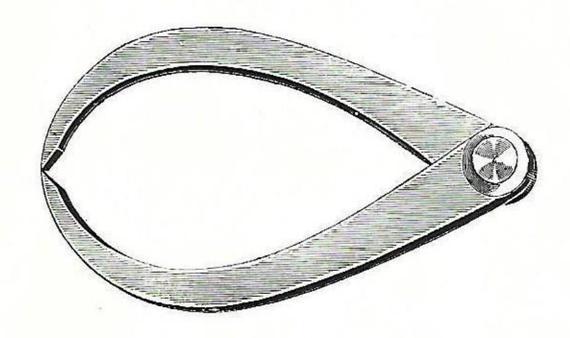


Nr. **3630.** Mit aufliegendem Gewerbe.
» **3631.** Mit eingestecktem Gewerbe.

Nr. **3632.** Mit aufliegendem Gewerbe und Bogen

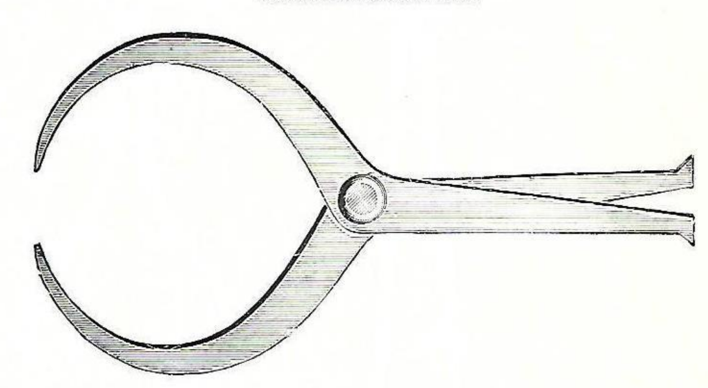
		5	6	7	8	9	10	12
	Länge . . . . Zoll	5	6	7	8	9	10	12
	» . . . . mm	130	160	180	210	230	250	310
Nr. **3630/31.**	Gewicht . . . . . . das Dutzend Kilo	*0,900*	*1,250*	*1,850*	*2,250*	*3,000*	*3,250*	*4,500*
» **3632.**	» . . . . . . » » »	*1,080*	*1,400*	*2,150*	*2,500*	*3,475*	*4,550*	*5,275*

Tasterzirkel.



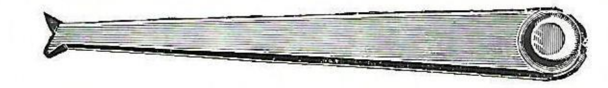
Nr. **3633. Extra Qualität.** Nr. **3634. Prima Qualität.**

Tanzmeisterzirkel.



Nr. **3635. Extra Qualität.** Nr. **3636. Prima Qualität.**

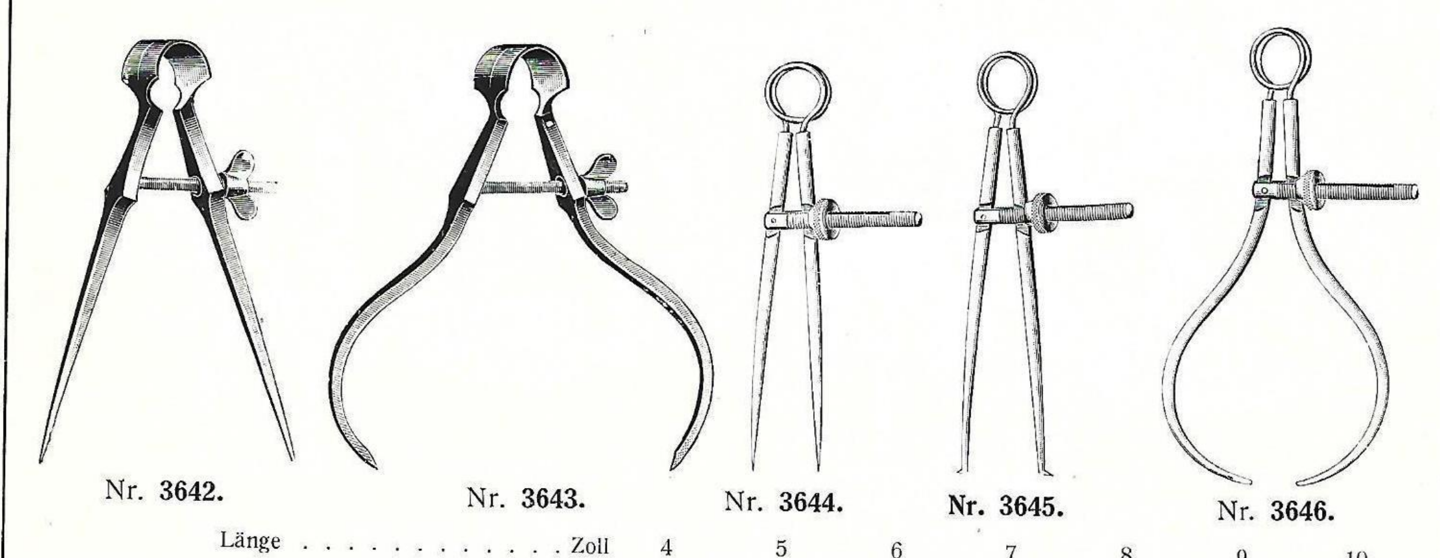
Lochzirkel.



Nr. **3637. Extra Qualität.** Nr. **3638. Prima Qualität.**

	Länge . . . . Zoll	5	6	7	8	9	10	12
	» . . . . mm	130	160	180	210	230	250	310
Nr. **3633/34.**	Gewicht . . . . . . das Dutzend Kilo	*0,800*	*1,000*	*1,500*	*1,750*	*2,250*	*2,700*	*3,500*
» **3635/36.**	» . . . . . . » » »	*0,975*	*1,250*	*1,850*	*2,100*	*2,750*	*3,200*	*4,100*
» **3637/38.**	» . . . . . . » » »	*0,525*	*0,825*	*1,000*	*1,250*	*1,675*	*2,000*	*2,600*

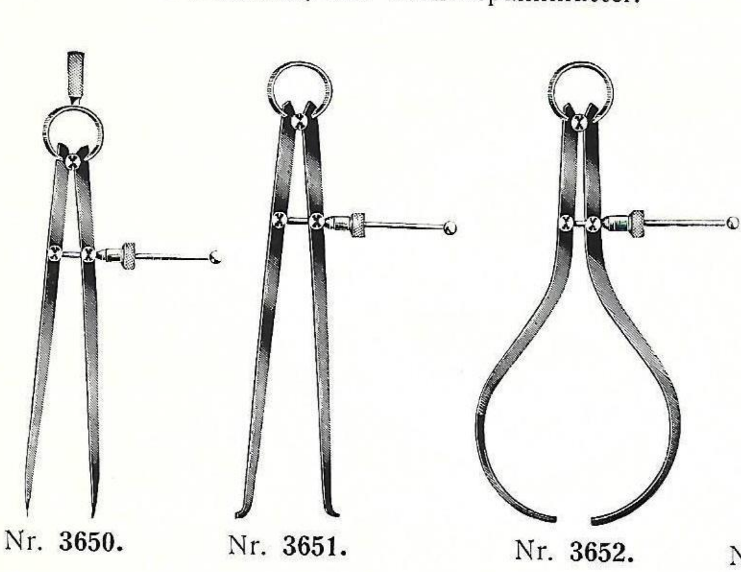
Federzirkel.



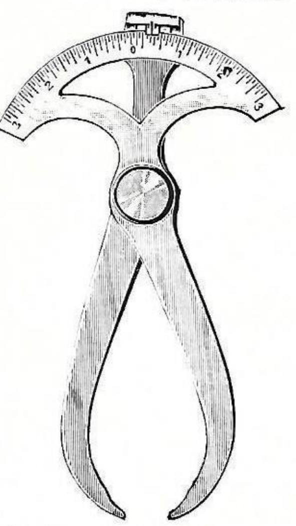
Nr. 3642. Nr. 3643. Nr. 3644. Nr. 3645. Nr. 3646.

		4	5	6	7	8	9	10
Länge	Zoll	4	5	6	7	8	9	10
»	mm	100	125	150	175	200	225	250
Nr. 3642—3643. Gewicht	das Dutzend Kilo	*0,475*	*0,550*	*0,625*	*0,750*	*0,900*	*1,050*	*1,225*
» 3644—3646. »	» » »	*0,450*	*0,600*	*0,825*	*1,100*	*1,475*	*1,850*	*2,325*

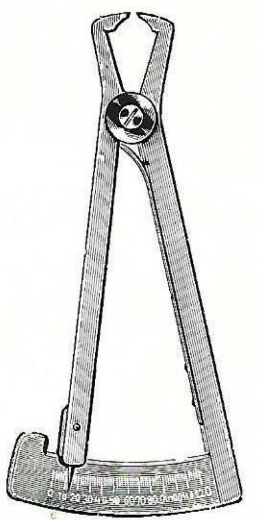
Federzirkel, mit Schnellspannmutter. **Greif- und Tasterzirkel. Präzisions-Federlehren.**



Nr. 3650. Nr. 3651. Nr. 3652.



Nr. 3653 u. 3655. Mit 1 Maß.
Nr. 3654 u. 3656. Mit 2 Maßen.



Nr. 3660.

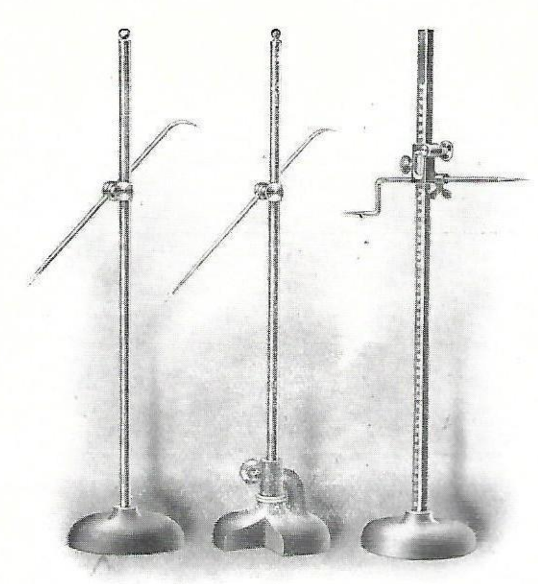
Länge	Zoll	4	5	6	7	8	9	10	12
»	mm	100	125	150	175	200	225	250	300
Nr. 3650—3652. Gewicht das Dutzend	Kilo	*0,480*	*0,600*	*0,840*	*1,200*	*1,475*	*1,850*	*2,325*	*3,000*

Nr. **3653—3654. Poliert.** Nr. **3655—3656.** Dieselben, jedoch **vernickelt.**

Länge	mm	130	190	250	310	380
Meßweite	»	80	120	160	200	250
Gewicht das Dutzend	Kilo	*0,600*	*1,200*	*2,680*	*3,400*	*4,600*

Nr. **3660.** Aus Stahl, mit Messingskala, $^1/_{10}$ mm anzeigend.

Länge	mm	100	150	200
Meßbereich	»	10	15	20
Gewicht	das Stück Kilo	*0,020*	*0,040*	*0,070*



Nr. 3665. Nr. 3666. Nr. 3667.

Meßwerkzeuge.

Parallelreißer.

Nr. 3665. Mit drehbarer Nadel.
» 3666. Mit drehbarer Nadel und Feineinstellung.
» 3667. Mit Maßeinteilung und Transporteur.

Höhe . . . . mm	250	300	400	500	750	1000
Gewicht das Stück Kilo	*1,000*	*1,500*	*2,000*	*2,500*	*4,200*	*6,700*

Reißnadeln.

Nr. 3670.

Länge . . . . mm	225
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,040*

Stangenzirkel,

aus Stahlrohr, mit auswechselbaren Stahlspitzen.
Nr. 3671. Ohne Maßeinteilung. Nr. 3672. Mit Maßeinteilung.
Nr. 3673. Mit Maßeinteilung und Feinstellung.

Länge . . . . mm	1000	1500	2000	3000
Gewicht . das Stück Kilo	*1,500*	*2,300*	*2,900*	*4,100*

Winkel, fein poliert.

Nr. 3676. **Zimmermannswinkel,** ganz aus Stahl, Schenkelbreite 35 mm.

Länge . . . . mm	400	450	500	550	600	650	700	
Gewicht das Stück Kilo	*0,250*	*0,280*	*0,300*	*0,320*	*0,340*	*0,360*	*0,375*	
Länge . . . . mm	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
Gewicht das Stück Kilo	*0,400*	*0,450*	*0,500*	*0,575*	*0,600*	*0,610*	*0,675*	*0,800*

Nr. 3677. **Maurer- und Steinhauerwinkel,** gleich stark.

Länge . . . . . . mm	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Gewicht das Stück Kilo	*0,145*	*0,250*	*0,350*	*0,400*	*0,440*	*0,575*	*0,675*	*0,770*	*1,025*
Länge . . . . . . mm	700	800	900	1000	1250	1500	1750	2000	
Gewicht das Stück Kilo	*1,225*	*1,500*	*1,700*	*1,900*	*2,375*	*3,750*	*5,500*	*6,000*	

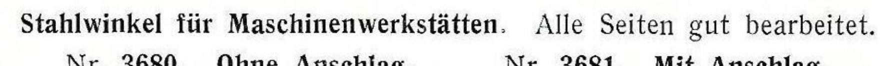
Winkel.

Schlosser- oder Buchbinderwinkel, gleich stark.

Nr. **3678.** Ohne Anschlag. Nr. **3679.** Mit Anschlag.

Schenkellänge . . . . mm	100×70	125×80	150×100	200×130	250×160
Nr. **3678.** Gewicht d. Stück Kilo	*0,070*	*0,095*	*0,145*	*0,250*	*0,350*
» **3679.** » » » »	*0,105*	*0,140*	*0,275*	*0,350*	*0,475*
Schenkellänge . . . . mm	300×175	350×200	400×230	450×250	500×280
Nr. **3678.** Gewicht d. Stück Kilo	*0,400*	*0,440*	*0,575*	*0,675*	*0,770*
» **3679.** » » » »	*0,550*	*0,650*	*0,850*	*1,000*	*1,100*
Schenkellänge . . . . mm	600×330	700×380	800×430	900×480	1000×500
Nr. **3678.** Gewicht d. Stück Kilo	*1,000*	*1,100*	*1,400*	*1,600*	*1,750*
» **3679.** » » » »	*1,250*	*1,400*	*1,750*	*1,900*	*2,250*

Schenkellänge . . . . mm	1250×630	1500×780	1750×900	2000×1000
Nr. **3678.** Gewicht d. Stück Kilo	*2,275*	*3,550*	*5,500*	*6,000*



Stahlwinkel für Maschinenwerkstätten. Alle Seiten gut bearbeitet.

Nr. **3680. Ohne Anschlag.** Nr. **3681. Mit Anschlag.**

Schenkellänge . . . . mm	100×70	125×80	150×100	175×120	200×130
Breite und Stärke . . . . . »	14×3	16×3	20×5	20×5	22×5
Nr. **3680.** Gewicht d. Stück Kilo	*0,035*	*0,070*	*0,180*	*0,210*	*0,250*
» **3681.** » » » »	*0,050*	*0,150*	*0,270*	*0,310*	*0,350*

Schenkellänge . . . . mm	225×150	250×160	300×175	400×200
Breite und Stärke . . . . . »	25×5	28×6	28×6	32×7
Nr. **3680.** Gewicht d. Stück Kilo	*0,360*	*0,540*	*0,620*	*1,000*
» **3681.** » » » »	*0,520*	*0,760*	*0,870*	*1,280*
Schenkellänge . . . . mm	500×250	600×300	750×400	1000×500
Breite und Stärke . . . . . »	32×7	35×8	38×8	40×9
Nr. **3680.** Gewicht d. Stück Kilo	*1,200*	*1,825*	*2,600*	*4,000*
» **3681.** » » » »	*1,600*	*2,425*	*3,500*	*5,400*

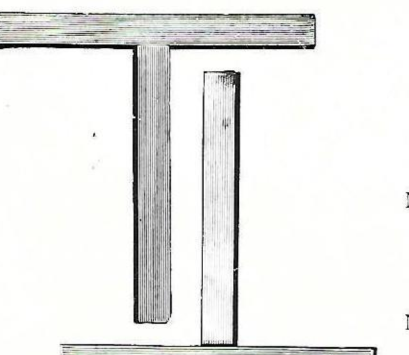
Nr. **3682. Anschlagwinkel,** aus Stahl (Federwinkel). Mit einem starken und einem schwachen Schenkel.

Schenkellänge . . . . . . mm	100×65	125×80	150×90	200×120	250×150
Gewicht. . . das Stück Kilo	*0,090*	*0,110*	*0,145*	*0,195*	*0,245*
Schenkellänge . . . . . . mm	300×165	350×180	400×200	450×210	500×250
Gewicht. . . das Stück Kilo	*0,275*	*0,300*	*0,330*	*0,365*	*0,400*

Nr. **3683. Töpferwinkel,** mit 40—45 mm breitem Anschlag.
Breite und Stärke der Winkel 21—25×3 mm.

Schenkellänge . . . . mm	200	250	300
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,360*	*0,510*	*0,550*

Winkel.

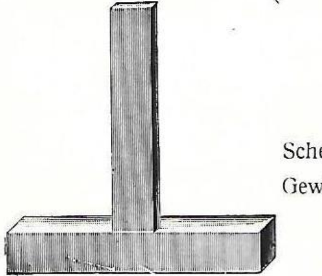


Kreuzwinkel, gleich stark.

Nr. **3684. Ohne Anschlag.** Nr. **3685. Mit Anschlag.**

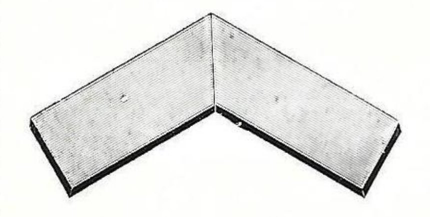
	Schenkellänge . . . . mm	100×90	150×130	200×180	250×220	300×260
Nr. **3684.**	Gewicht das Stück Kilo	*0,075*	*0,210*	*0,280*	*0,370*	*0,500*
» **3685.**	» » » »	*0,150*	*0,300*	*0,450*	*0,625*	*0,750*

	Schenkellänge . . . . mm	350×300	400×350	450×370	500×400
Nr. **3684.**	Gewicht das Stück Kilo	*0,550*	*0,750*	*0,850*	*0,950*
» **3685.**	» » » »	*0,840*	*1,080*	*1,100*	*1,200*



Nr. **3686. Kreuzwinkel.** Mit einem starken und einem schwachen Schenkel.

Schenkellänge . . . . . mm	100×90	150×130	200×170	250×210	300×250
Gewicht. . das Stück Kilo	*0,110*	*0,155*	*0,220*	*0,255*	*0,325*



Nr. **3692. Sechskant- oder Mutterwinkel,** gleich stark, 120°.

Schenkellänge . . . mm	100×100	125×125	150×150	175×175	200×200
Gewicht das Stück Kilo	*0,160*	*0,200*	*0,240*	*0,275*	*0,320*

Nr. **3693. Achtkant- oder Gehrungswinkel,** gleich stark, 135°.
Dimensionen und Gewichte wie Nr. 3692.



Anschlagwinkel, System „Stanley".

Mit blanker Stahlklinge u. kurzem, hohlen Eisenschenkel.

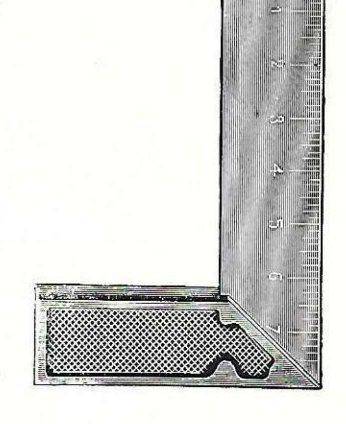
Ohne Gehrung.

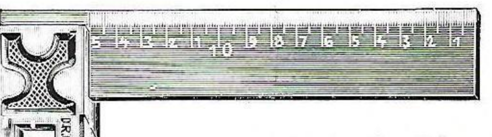
Nr. **3700.** Ohne Maßeinteilung.
Nr. **3701.** Mit einseitiger Maßeinteilung.
Nr. **3702.** Mit beiderseitiger Maßeinteilung.

Mit Gehrung.

Nr. **3703.** Ohne Maßeinteilung.
Nr. **3704.** Mit einseitiger Maßeinteilung.
Nr. **3705.** Mit beiderseitiger Maßeinteilung.

Länge . . . mm	125	150	200	250	300	350	400
Gew. d. St. Kilo	*0,125*	*0,175*	*0,200*	*0,225*	*0,275*	*0,300*	*0,325*



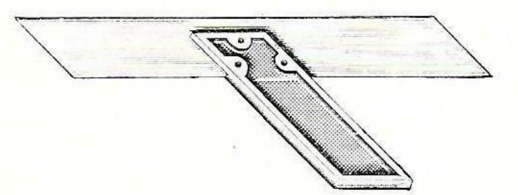


Mit Wasserwage, ohne Gehrung.
Mit **Horizontal-** und **Vertikallibelle.**

Nr. **3706.** Ohne Maßeinteilung. Nr. **3707.** Mit einseitiger Maßeinteilung.
Nr. **3708.** Mit beiderseitiger Maßeinteilung.

Schenkellänge . . . . Zoll	6	8	10	12
» . . . . mm	150	200	250	300
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,220*	*0,270*	*0,330*	*0,380*

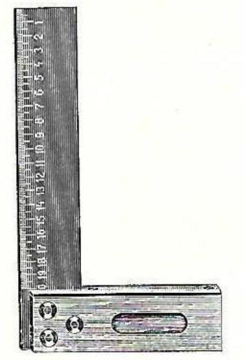
Winkel.



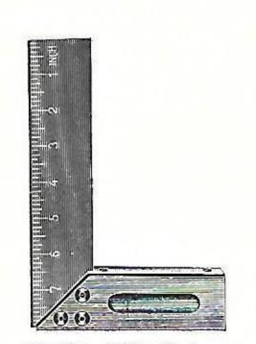
Nr. 3709. Gehrungswinkel, System „Stanley“.
Mit blanker Stahlklinge und hohlem Eisenschenkel.

Länge . . . . . . mm	200	250	300	350	400
Gewicht das Stück Kilo	*0,245*	*0,295*	*0,345*	*0,400*	*0,450*

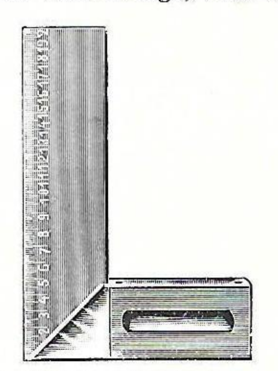
Winkel mit Holzschenkel und blauer Stahlklinge, fein lackiert.



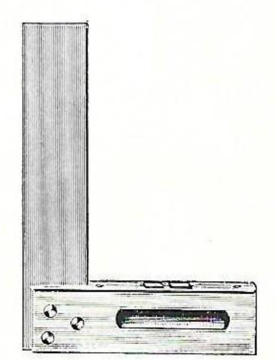
Nr. **3715.** Ohne Gehrung, mit Messingbeschlag.
Nr. **3716.** Ohne Gehrung, **ohne** Messingbeschlag.



Nr. **3717.** Mit Gehrung und Messingbeschlag.



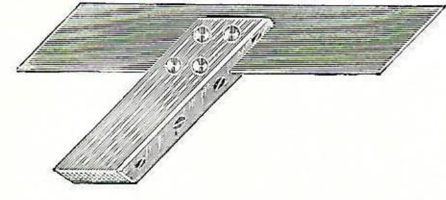
Nr. **3718.** Mit Gehrung, mit Messingbeschlag an der inneren Seite und an dem Dreieck.



Mit Wasserwage und Messingbeschlag.
Nr. **3719.** Ohne Gehrung.
» **3720.** Mit »

a) Ohne Maßeinteilung. **b)** Mit einseitiger Maßeinteilung. **c)** Mit doppelseitiger Maßeinteilung.

Länge der Stahlklinge . . . Zoll	6	7	8	9	10	11	12	14	16
» » » . . . mm	150	175	200	225	250	275	300	350	400
Gewicht. . . . das Stück Kilo	*0,125*	*0,140*	*0,150*	*0,160*	*0,170*	*0,190*	*0,220*	*0,280*	*0,400*

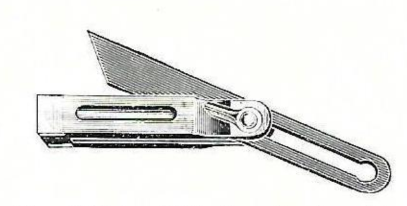


Gehrungsmaße.

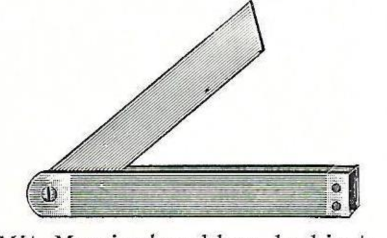
Nr. **3725.** Ohne Messingbeschlag. Nr. **3726.** Mit Messingbeschlag.

Länge der Stahlklinge . . Zoll	6	8	10	12	14
» » » . . mm	150	200	250	300	350
Gewicht. . . das Stück Kilo	*0,120*	*0,160*	*0,200*	*0,250*	*0,300*

Stellschmiegen.



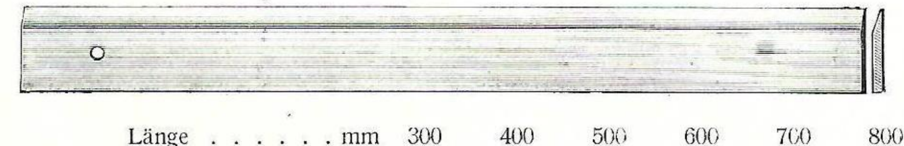
Nr. **3730.** Mit Messingbeschlag, lackiert.



Nr. **3731.** Mit Messingbeschlag, lackiert.

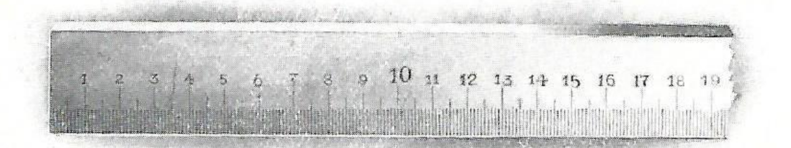
Zungenlänge. . . . . Zoll	6	8	10	12	14
» . . . . mm	150	200	250	300	350
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,100*	*0,150*	*0,200*	*0,250*	*0,300*

Lineale, **Prima Qualität,** fein poliert.



Nr. **3736.** Mit Face.
» **3737.** Ohne Face.

	Länge . . . . . . mm	300	400	500	600	700	800	900	1000	1250	1500	1750
Nr. **3736.**	Gewicht das Stück Kilo	*0,350*	*0,500*	*0,600*	*0,750*	*0,800*	*1,000*	*1,100*	*1,200*	*2,375*	*2,575*	*3,100*
» **3737.**	» » » »	*0,400*	*0,550*	*0,700*	*0,850*	*0,950*	*1,100*	*1,250*	*1,350*	*2,500*	*2,800*	*3,300*



Werkstätten-Maßstäbe.

Nr. **3740.** Aus Stahl, fein poliert, mit einer Maßeinteilung.

Länge	mm	500	1000	1500	2000	3000
Breite und Stärke	»	25×5	30×5	38×6	40×8	50×10
Gewicht	das Stück Kilo	*0,375*	*0,950*	*2,500*	*5,000*	*11,500*

Biegsame Maßstäbe.

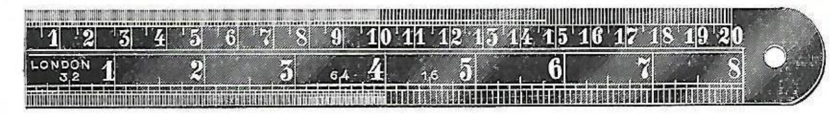


Aus gehärtetem Uhrfederstahl, mit gravierter Teilung.

Nr. **3745.** Mit 2 Teilungen auf einer Seite (obere Kante $^1/_2$ mm, untere Kante $^1/_1$ mm).

» **3746.** Dieselben, mit folgenden Teilungen auf einer Seite: obere Kante $^1/_{32}$, $^1/_{64}$ und $^1/_{16}$ engl. Zoll, untere Kante mm, bis 5 cm in $^1/_2$ mm geteilt.

Länge	mm	100	150	200	250	300	500	1000
Breite und Stärke	mm			13×0,3			18×0,5	
Gewicht	das Stück Kilo	*0,004*	*0,006*	*0,008*	*0,010*	*0,012*	*0,020*	*0,040*

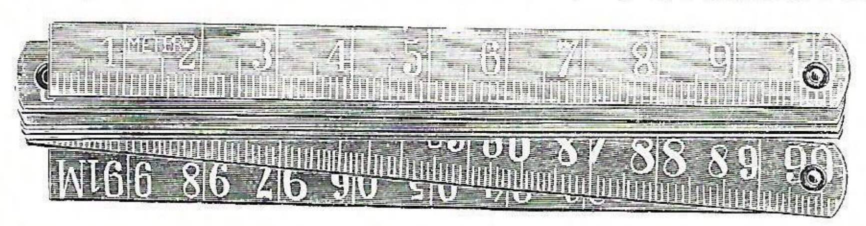


Nr. **3747.** Aus gehärtetem Uhrfederstahl, mit gravierter Teilung, Art „Chesterman".

Mit folgenden Teilungen auf einer Seite: Oben $^1/_2$ und $^1/_1$ mm. Unten $^1/_{16}$, $^1/_{32}$ und $^1/_{64}$ Zoll engl.

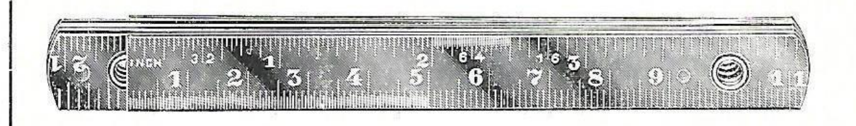
Länge	mm	100	150	200	250	300	300	500
Breite und Stärke	»	18×0,5	18×0,5	28×0,5	28×0,5	28×0,5	28×1	28×1,5
Gewicht	das Stück Kilo	*0,009*	*0,014*	*0,030*	*0,040*	*0,075*	*0,100*	*0,120*

Stahl-Gliedermaßstäbe.

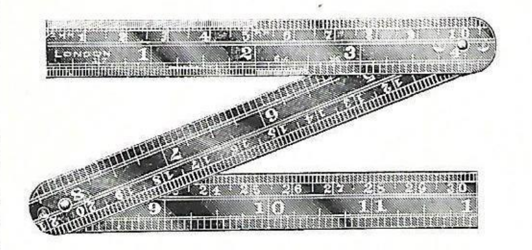


Nr. **3750.** 7 mm breit, 10 Glieder, 2 Maße, $^1/_2$ Meter lang.
Gewicht das Dutzend Kilo *0,300*

Nr. **3751.** 10 mm breit, 10 Glieder, 2 Maße. 1 Meter lang.
Gewicht das Dutzend Kilo *0,500*



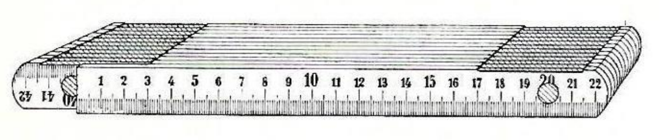
Nr. **3752.** Mit Oesenfeststellung, 12,5 mm breit, 10 Glieder, **mit 2 Maßen auf jeder Seite.** 1 Meter lang.
Gewicht das Dutzend Kilo *0,670*



Nr. **3755. Dreiglieder-Maßstab** („System Chesterman"). Länge mm 300 = engl. Zoll 12. **Doppelseitige Teilung** mm und engl. Zoll.

Gewicht das Dutzend Kilo *0,150*

Gliedermaßstäbe.



Aus Aluminium.

Mit **tiefgeprägter** Teilung. Nicht rostend.

Gliederbreite 15 mm. Mit **2** Maßen.

Nr.		Länge	Glieder	Gewicht das Dutzend Kilo
Nr. **3756.**	**Ohne Federn**	1 Meter lang,	6 Glieder	*1,000*
» **3757.**	**Mit**	» 1 »	» 6 »	*1,080*
» **3758.**	**Ohne**	» 2 »	» 10 »	*2,000*
» **3759.**	**Mit**	» 2 »	» 10 »	*2,100*

Holz-Gliedermaßstäbe.



Ohne Federbeschlag, mit Kappe und schwarzen Zahlen, **gelb lackiert.**

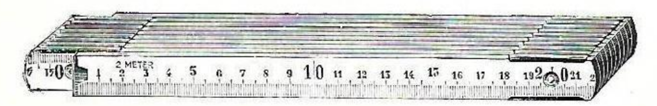
Nr. **3760.** Mit **2** Maßen. Nr. **3761.** Mit **3** Maßen. Nr. **3762.** Mit **4** Maßen oder Doppelmaß.

						Fuß
Länge . . . . Meter	1	1	1	1	1	4
Gliederzahl	5	6	8	10	10	8
Gliederbreite . . . . mm	16	16	16	16	10	16
Gewicht . . . . . . das Gros Kilo	*4,200*	*4,200*	*4,350*	*4,600*	*2,600*	*5,200*

Dieselben, jedoch **weiß lackiert.**

Nr. **3763.** Mit **2** Maßen. Nr. **3764.** Mit **3** Maßen. Nr. **3765.** Mit **4** Maßen oder Doppelmaß.

Dimensionen und Gewichte wie vorstehend.



Federmaßstäbe mit Kappe und schwarzen Zahlen, **Gliederbreite 16 mm. Gelb lackiert.**

Nr. **3769.** Mit **2** Maßen. Nr. **3770.** Mit **3** Maßen. Nr. **3771.** Mit **4** Maßen oder Doppelmaß.

Dieselben, jedoch **11 mm Gliederbreite.**

Nr. **3772.** Mit **2** Maßen. Nr. **3773.** Mit **3** Maßen. Nr. **3774.** Mit **4** Maßen oder Doppelmaß.

								Fuß
	Länge . . . . . . Meter	1	1	1	1	2	2	4
	Gliederzahl	5	6	8	10	10	12	8
Nr. **3769–3771.**	Gewicht. . . . das Gros Kilo	*8,000*	*8,350*	*9,800*	*11,400*	*16,100*	*17,750*	*10,800*
» **3772–3774.**	» . . . . » » »	—	*4,750*	*5,750*	*6,200*	—	—	—

Dieselben, weiß lackiert, mit schwarzen Zahlen. **Gliederbreite 16 mm.**

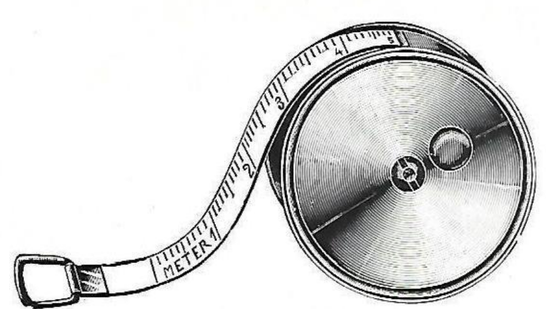
Nr. **3779.** Mit **2** Maßen. Nr. **3780.** Mit **3** Maßen. Nr. **3781.** Mit **4** Maßen oder Doppelmaß

Dieselben, jedoch **11 mm Gliederbreite.**

Nr. **3782.** Mit **2** Maßen. Nr. **3783.** Mit **3** Maßen. Nr. **3784.** Mit **4** Maßen oder Doppelmaß.

								Fuß
	Länge . . . . . . Meter	1	1	1	1	2	2	4
	Gliederzahl	5	6	8	10	10	12	8
Nr. **3779–3781.**	Gewicht. . . . das Gros Kilo	*8,000*	*8,350*	*9,800*	*11,400*	*16,100*	*17,750*	*10,800*
» **3782–3784.**	» . . . . » » »	—	*4,750*	*5,750*	*6,200*	—	—	—

Rollbandmaße.

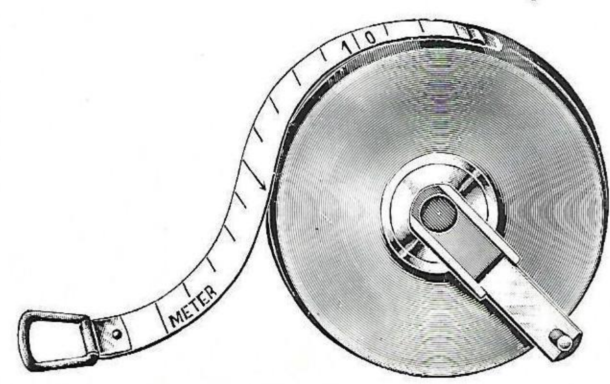


Leinenbandmaße.

Mit 7 mm breitem Leinenband. Steller an der Seite, mit **2** Maßen.
Nr. **3790.** Mit Messingkapsel. Nr. **3791.** Mit Neusilberkapsel.

Länge . . . . . . Meter	1	$1^1/_2$	2	3	5
Gewicht das Dutzend Kilo	*0,800*	*1,000*	*1,700*	*2,500*	*4,000*

Mit Leinenband und Messingkurbel, braunlackierter **Lederkapsel,** Bandbreite 16 mm.



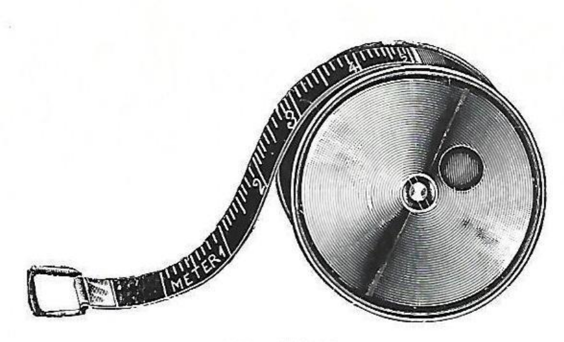
Nr. **3796. Ohne Drahteinlage,** mit **2** Maßen.
» **3797. Dieselben, extra stark, mit Lederansatz** am Anfang des Bandes.
a) mit **2** Maßen, **b)** mit **3** Maßen, **c)** mit **4** Maßen.

Länge . . . Meter	5	10	15	20	25	30	40	50
Gew das Dutz. Kilo	*2,000*	*3,000*	*4,150*	*5,200*	*6,900*	*7,800*	*11,200*	*13,500*

Mit **8 eingewebten Metalldrähten** durchzogen und **Lederansatz** am Anfang des Bandes.
Nr. **3800** mit **2** Maßen, Nr. **3801** mit **3** Maßen, Nr. **3802** mit **4** Maßen.
Dieselben, extra stark. Nr. **3803** mit **2** Maßen, Nr. **3804** mit **3** Maßen, Nr. **3805** mit **4** Maßen.
Nr. **3806. Extra stark,** mit **10** eingewebten, **seideumsponnenen** und **verzinnten Phosphorbronzedrähten** und Lederansatz am Anfang des Bandes, mit 2 Maßen.

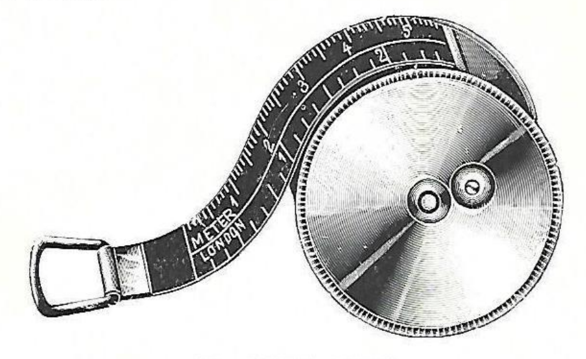
Länge . . . . Meter	5	10	15	20	25	30	40	50
Gewicht . . . . . . das Dutzend Kilo .	*2,000*	*3,000*	*4,150*	*5,200*	*6,900*	*7,800*	*11,200*	*13,500*

Stahlbandmaße mit Feder.



Nr. **3811.**
6 mm breites Stahlband, mit 2 Maßen, in polierter Neusilberkapsel, mit Steller an der Seite.

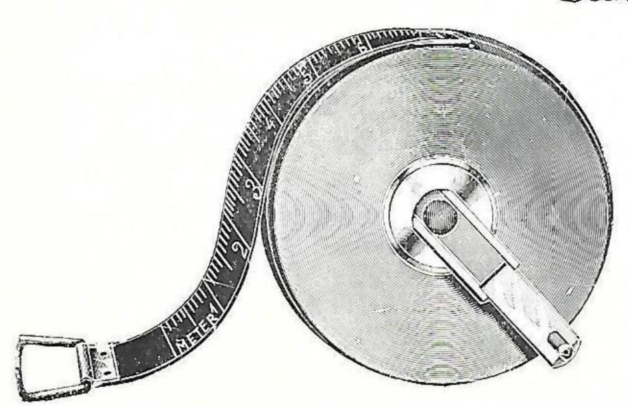
Länge . . . . . Meter	1	$1^1/_2$	2	3	5
Gewicht das Dutz. Kilo	*1,000*	*1,500*	*2,000*	*3,000*	*4,000*



Nr. **3812**–**3813.**
10 mm breites Stahlband, in polierter Neusilberkapsel, mit Steller an der Seite.
Nr. **3812** mit **3** Maßen, Nr. **3813** mit **4** Maßen.

Länge . . . . . . Meter	1	$1^1/_2$	2
Gewicht das Dutzend Kilo	*1,000*	*1,500*	*2,000*

Stahlbandmaße.

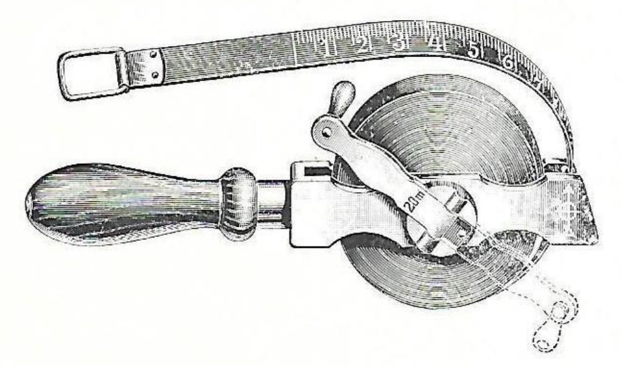


In gelb lackierter Lederkapsel, 13 mm breites Stahlband.
Teilung und Ziffern erhaben geätzt.
Der erste Dezimeter in Millimeter geteilt.
Nr. **3816** mit **1** Maß, Nr. **3817** mit **2** Maßen,
Nr. **3818** mit **3** Maßen, Nr. **3819** mit **4** Maßen.

Länge . . . . . Meter	5	10	15	20	25
Gewicht das Stück Kilo	*0,250*	*0,350*	*0,450*	*0,550*	*0,670*

Länge . . . . . Meter	30	40	50	100
Gewicht das Stück Kilo	*0,780*	*0,900*	*1,200*	*2,100*

Dieselben, mit 16 mm breitem Stahlband.
Nr. **3820** mit **1** Maß, Nr. **3821** mit **2** Maßen.
Nr. **3822** mit **3** Maßen, Nr. **3823** mit **4** Maßen.

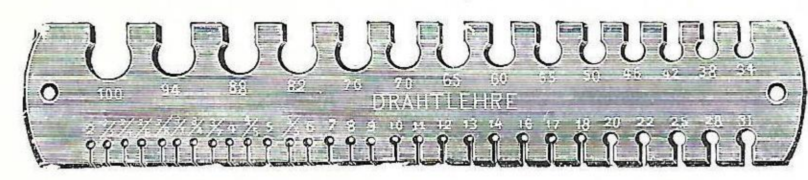


In Messingrahmen, mit poliertem Holzgriff, geätzter Teilung, 13 mm breites Stahlband in cm, der erste Dezimeter in Millimeter geteilt.

Nr. **3826.** Mit **1** Maß. Nr. **3827.** Mit **2** Maßen.

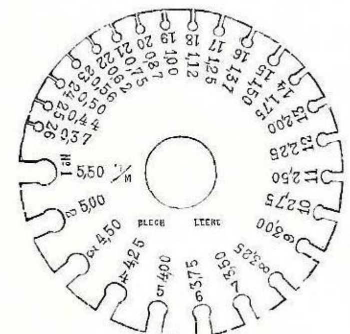
Länge . . . . . . Meter	10	15	20	25	30	40	50
Gewicht das Stück Kilo	*0,460*	*0,535*	*0,670*	*0,735*	*0,900*	*1,145*	*1,320*

Draht- und Blechlehren.



Nr. **3835. Deutsche Millimeter-Drahtlehre,** für Eisen- und Stahldraht nach D.I.N. 177. Mit 45 Einschnitten von Nr. 100—2, wobei die Nr. die Weite der Einschnitte in $^1/_{10}$ mm angeben. (Z. B. Nr. 11 = 1,1 mm.)

Gewicht das Stück Kilo *0,130*

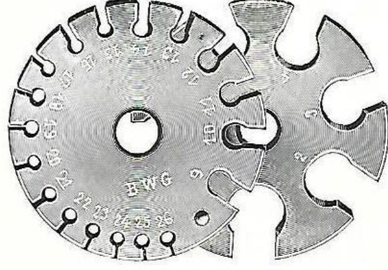


Nr. **3836. Deutsche Normal-Blechlehre,** mit 26 Einschnitten, Durchmesser 80 mm.

Tabelle Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
= mm	5,5	5	4,5	4,25	4	3,75	3,5	3,25	3	2,75	2,5	2,25	2

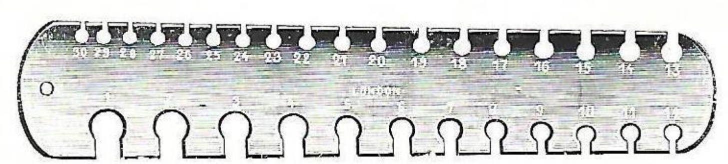
Tabelle Nr.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
= mm	1,75	1,5	1,375	1,25	1,125	1	0,875	0,75	0,625	0,562	0,5	0,438	0,375

Englische Normallehren.



Doppelte, mit 2 Scheiben.

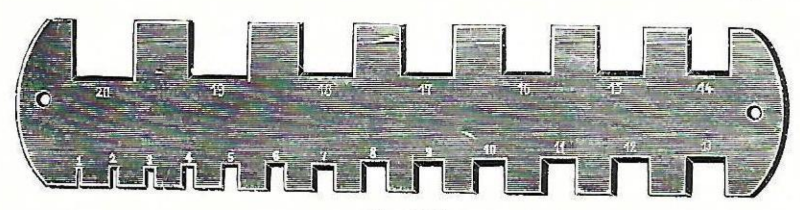
	Nr. **3837**	Nr. **3838**
Für . . . . Nr.	1—30	1—36
Zahl der Öffnungen . .	30	36
Gewicht das Stück Kilo	*0,120*	*0,140*



Längliche Form.

	Nr. **3839**	Nr. **3840**	Nr. **3841**
Für . . . . Nr.	1—30	1—36	4/0—36
Zahl der Öffnungen	30	36	40
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,120*	*0,140*	*0,150*

Draht- und Ampèrelehren.



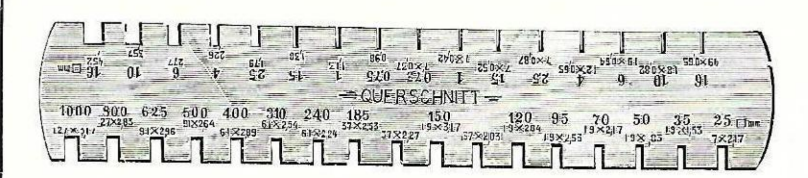
Nr. 3842.

Millimeter-Lehren
für Rund-, Flach- und Quadrateisen sowie für Bleche.

	Nr. 3842	Nr. 3843	
mm	1–20	5–20	um 1 mm steigend
Zahl d. Einschnitte	20	16	

Mit Gewichtsangabe für ○ und □ Eisen pro Meter.

Nr. **3844.** Mit 50 Einschnitten von $^1/_{10}$ bis 5 mm um je $^1/_{10}$ mm steigend.

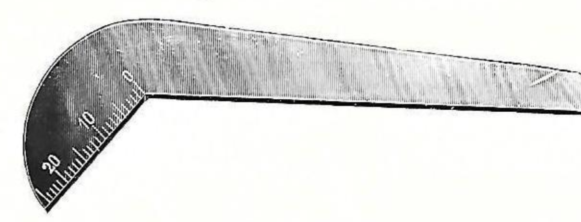


Ampèrelehren, vernickelt, mit Ledertasche.

Nr. **3848.** Mit 20 Einschnitten, einerseits Querschnittsangabe für 0,5 bis 150 □ mm, andererseits mit zulässigen Ampèrezahlen von 8—325.

Nr. **3849. Dieselben.** Mit 33 Einschnitten, Querschnittsangabe von 1—1000 □ mm und der zulässigen Ampèrezahl bis 1250.

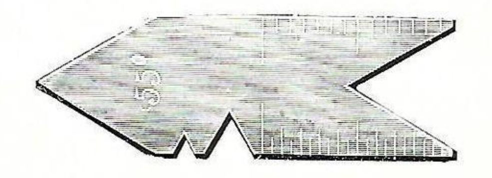
Spiralbohrer-Schleiflehren.



Nr. **3855.** Mit Millimetereinteilung für Bohrer bis 50 mm.

Nr. **3856.** Mit engl. Zolleinteilung, für Bohrer bis 2 Zoll.

Lehren für Gewindestähle.



Nr. **3857.** Für Whitworth-Gewinde, alle Winkel 55°, mit 4 Einteilungen von $^1/_{14}$ $^1/_{20}$ $^1/_{24}$ $^1/_{32}$ Zoll engl.

Nr. **3858.** Für S. I. - Gewinde, alle Winkel 60°.

Nr. **3859.** Für Löwenherz-Gewinde, alle Winkel $53^8/_{60}$°

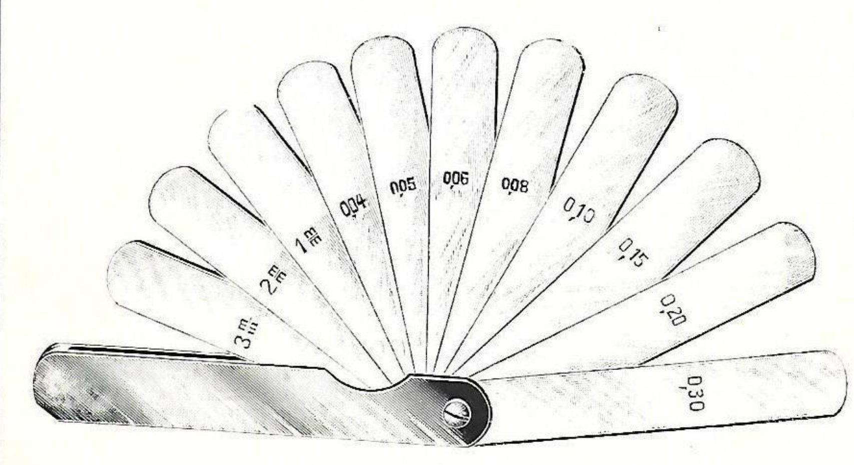
Gewindeschablonen.

Nr. **3863. Für Whitworth-Gewinde.**
Mit 28 Blättchen für Innen- und Außenmessungen.
Steigungen von 4 bis 62 Gänge auf 1 Zoll engl.
Für Schrauben von $^1/_{16}$ bis 4 Zoll Durchmesser.

Nr. **3864. Für S. I.-Gewinde.** Mit 18 Blättchen für Innen- und Außenmessungen.

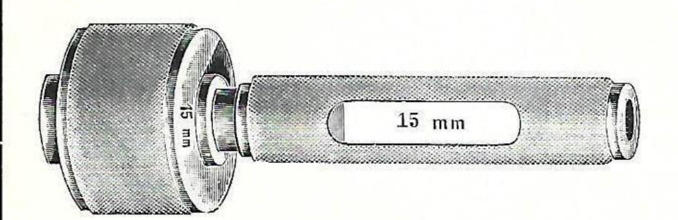
Steigungen mm	0,55	0,7	0,85	1	1,25	1,5	1,75	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7

Fühler- oder Dicktenlehren.



Mit gehärteten, geraden Blättchen von 100 mm Länge und 12 mm Breite.

Nr. **3867.**	Mit	8 Blatt	von	0,05	bis	0,5	mm
» **3868.**	»	13 »	»	0,05	»	1	»
» **3869.**	»	20 »	»	0,05	»	1	»
» **3870.**	»	20 »	»	0,1	»	2	»

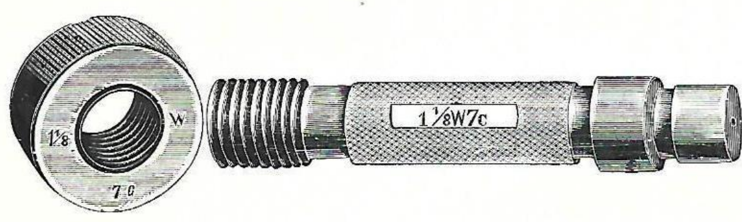


Normal-Kaliberbolzen und Ringe.

Nr. **3875.** Durchmesser in Millimeter von 5 200 mm.
» **3876.** Durchmesser in engl. Zoll von $^3/_{16}$ bis 8 Zoll.

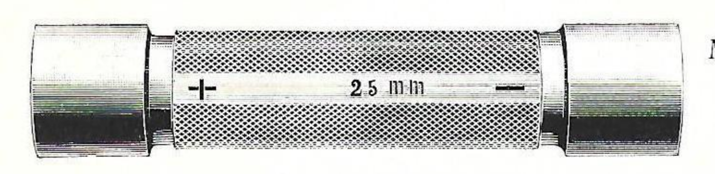
Auf Anfrage.

Nr. **3877.** **Normal-Gewindelehren.**



a) Durchmesser in engl. Zoll; von $^1/_{16}$ bis 3 Zoll **Whitworth-Gewinde.**
b) Durchmesser in engl. Zoll, von $^1/_8$ bis 4 Zoll **Gasgewinde.**
c) Durchmesser in Millimeter, von 6 bis 80 mm **S. I.-Gewinde.**
d) Durchmesser in Millimeter, von 1 bis 10 mm, **Löwenherz-Gewinde.**

Auf Anfrage.

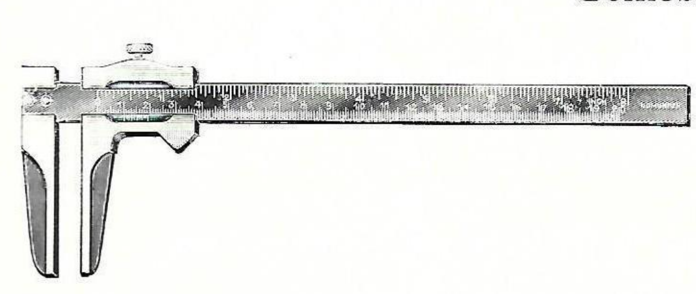


Nr. **3878.** **Grenzlehrbolzen.**

Mit zwei verschiedenen Maßen, einem **Unter-** und einem **Uebermaß.**
In den Stärken von 5—100 mm

Auf Anfrage.

Schieblehren.



Nr. **3885.** **Werkstattschieblehren.**

Mit offenem Schieber, in **präziser Ausführung.** Poliert, die tiefer liegenden Schnabelflächen und hohen Kanten schwarz gebrannt.

Mit 2 Maßen und 1 Nonius. Meßbereich bis 200 mm und 8 Zoll engl.

Gewicht das Stück Kilo *0,160*



Schieblehren.

Werkstattschieblehren.

Nr. **3886.** Mit 2 Maßen, ohne Nonius.
» **3887.** » 2 » mit 1 Nonius.
» **3888.** » 3 » (1 Maß als Lochmaß) und 1 Nonius.

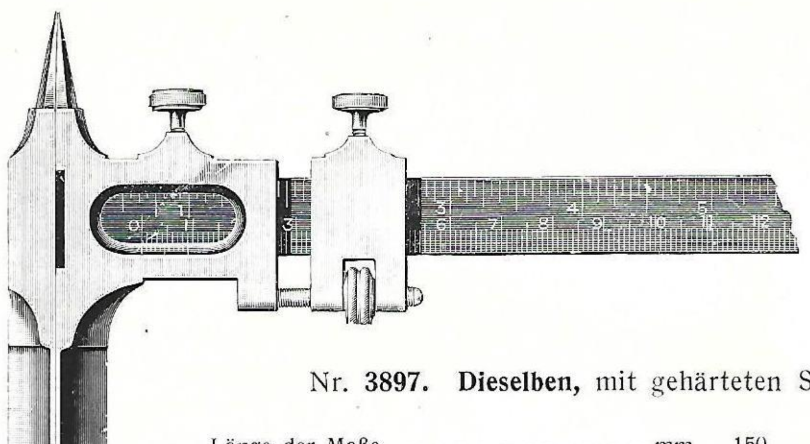
Länge der Maße	mm	100	120	150	200	250	300	400	500
Innere Länge der Schnäbel	»	25	30	45	60	75	90	120	150
Gewicht	das Stück Kilo	*0,040*	*0,050*	*0,065*	*0,120*	*0,180*	*0,275*	*0,800*	*1,000*

Werkstattschieblehren.

Mit hohl ausgefrästen, abgesetzten Schnäbeln.

Nr. **3890.** Mit 2 Maßen auf der Vorderseite, Millimeter-Tiefenmaß auf der Rückseite und 2 Nonien.
» **3891.** Dieselben mit Messerspitzen.

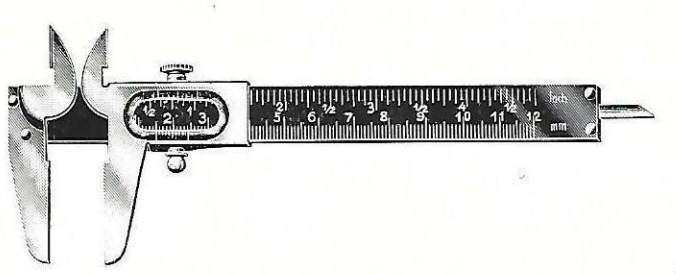
Länge der Maße	mm	200	250	300
Innere Länge der Schnäbel	»	60	75	90
Ganze Länge der Schieblehren	»	255	310	365
Gewicht	das Stück Kilo	*0,120*	*0,180*	*0,275*



Nr. **3896.** Mit gehärteten Stahl-Zirkelspitzen, abgesetzten Schnäbeln zum Lochmessen, Mikrometerschraube, 3 Maßen (Millimeter, engl. Zoll, Millimeter-Tiefenmaß) und zwei Nonien.

Nr. **3897. Dieselben,** mit gehärteten Stahl-Messerspitzen statt Zirkelspitzen.

Länge der Maße	mm	150	200	250	300	400	500
Innere Länge der Schnäbel	»	45	60	75	90	120	150
Gewicht	das Stück Kilo	*0,180*	*0,200*	*0,250*	*0,300*	*0,600*	*0,800*



„Original Columbus".

Mit Innen-, Außen- und Tiefenmaß. Millimeter- und engl. Zoll-Teilung. Meßlänge 120 mm.

Gewicht das Stück Kilo *0,070*

Nr. **3898.** Poliert. Nr. **3899.** Vernickelt.

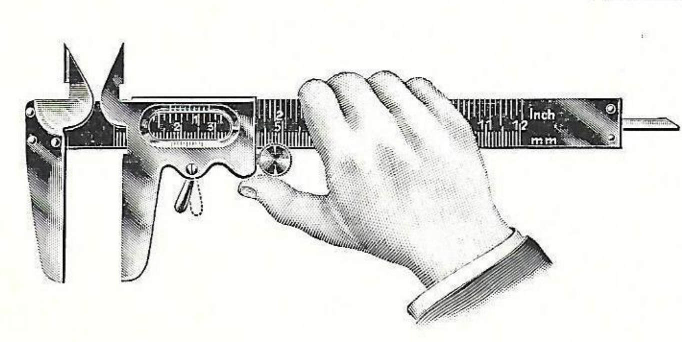
Mit Mikrometerschraube.

Nr. **3900.** Poliert. Nr. **3901.** Vernickelt.

„Modell Columbus" in Ausführung wie Nr. 3898—3899.

Nr. **3902.** Poliert. Nr. **3903.** Vernickelt.

Schieblehren.



Mit Transportrad und Exzenterfeststellung. **(Helios).**

Nr. **3904.** Poliert. Nr. **3905.** Vernickelt.

Größe . . . . Nr.	1	2
Meßlänge . . . . mm	120	150
Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*0,100*	*0,150*

Dieselben, jedoch **ohne** Exzenterfeststellung.
Meßlänge 120 mm.

Nr. **3906.** Poliert. Nr. **3907.** Vernickelt.

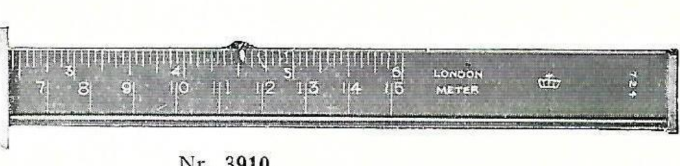
Etuis zu „Columbus"-Schieblehren.

Nr. **3908.** Echt Leder. Nr. **3909.** Leder-Imitation.

Uhr-Schieblehren.

Mit Zifferblatt und Zeiger, $^1/_{10}$ mm anzeigend, wobei die weite Teilung ein Abschätzen bis zu $^1/_{50}$ mm ermöglicht.

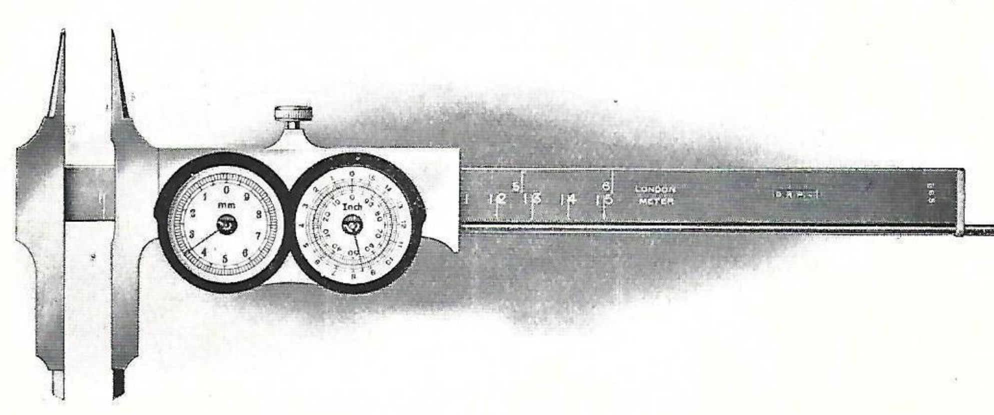
Nr. **3910. Mit Zirkelspitzen.** Nr. **3911. Mit Messerspitzen.**
Nr. **3912. Mit Kreuzschnäbel** für direkte Innenmessungen.



Nr. **3910.**

a) Poliert. b) Vernickelt.

Meßbereich . . . . mm	150	200	250	300
Innere Länge der Schnäbel . . . »	45	60	75	90
Durchmesser des Zifferblattes . »	35	35	35	35
Gewicht . . . . . das Stück Kilo	*0,250*	*0,275*	*0,320*	*0,375*



Mit 2 Zifferblättern, das erste Zifferblatt zeigt $^1/_{10}$mm, das zweite $^1/_{100}$ mm und $^1/_{128}$ engl. Zoll.

Nr. **3913. Mit Zirkelspitzen.**
» **3914. Mit Messerspitzen.**
» **3915. Mit Kreuzschnäbeln** für direkte Innenmessungen.

Nr. **3916, 3917** und **3918.**
Dieselben mit Mikrometerschraube zum Feineinstellen.

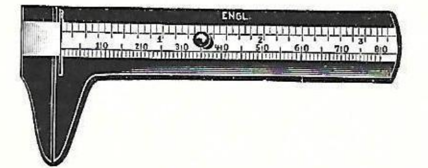
a) Poliert. b) Vernickelt.

Meßbereich . . . . mm	150	200	250	300
Innere Länge der Schnäbel . . . . »	45	60	75	90
Durchmesser des Zifferblattes . . . . »	35	35	35	35
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,450*	*0,500*	*0,540*	*0,600*



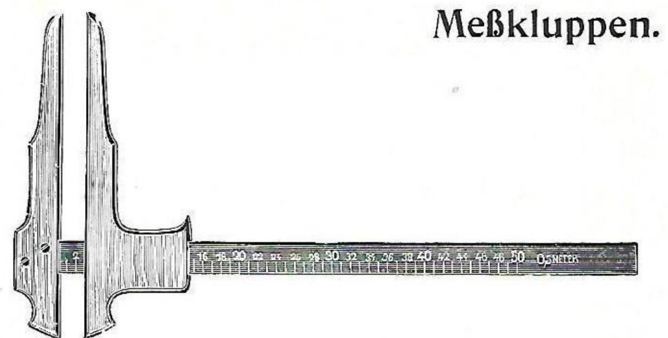
Taschen-Schieblehren aus Messing. (Knopfmaße.)
Nr. **3920.** Mit 2 Maßen.

Länge der Maße . . . . mm	60	80	100
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,070*	*0,080*	*0,090*



Nr. **3924. Taschenschieblehren aus Elektron** (Leichtmetall), schwarz gefärbt, mit Messingschiene und Knopf. Mit 2 Maßen.

Länge der Maße . . . . mm	60	80	100
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,015*	*0,020*	*0,025*



Meßkluppen.

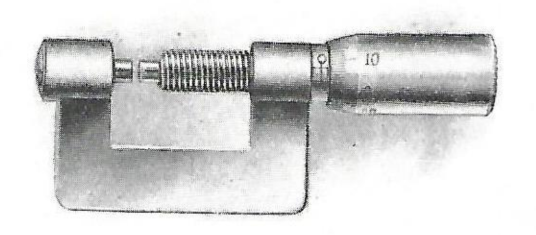
Nr. **3930.** Ganz aus Holz, der Maßstab beiderseits in cm geteilt und von 2 zu 2 cm fortlaufend zifferiert, Schieber mit Messingfeder versehen.

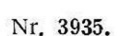
Für Durchmesser bis . . . cm	50	80	100
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,500*	*0,850*	*0,950*

Nr. **3931.** Wie Nr. 3930, jedoch mit Messingbeschlag an den Innenseiten der Schnäbel.

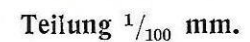
Für Durchmesser bis . . . cm	50	80	100
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,550*	*0,900*	*1,000*

Mikrometer.





Nr. 3935.



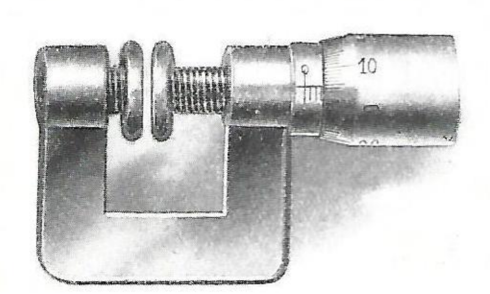
Teilung $^{1}/_{100}$ mm.

Nr. 3938.

Nr. **3935.** Ohne Gefühlschraube, ohne Feststellschraube. Nr. **3936. Dieselben,** mit Feststellschraube.

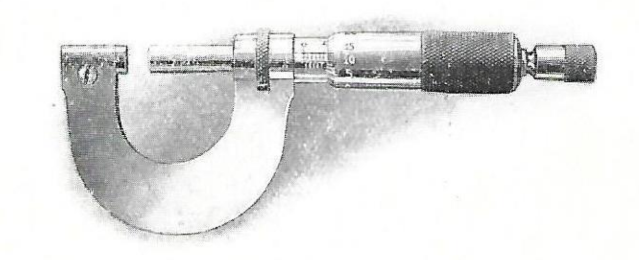
Nr. **3937.** Mit Gefühlschraube ohne Feststellschraube. Nr. **3938. Dieselben,** mit Feststellschraube.

Meßweite . . . . mm	10	15	20	25	30	40	50
Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*0,065*	*0,075*	*0,085*	*0,105*	*0,125*	*0,190*	*0,240*



Nr. **3940.** Ohne Gefühlschraube. Nr. **3941.** Mit Gefühlschraube Mit 10 mm breiten Tastflächen, $^{1}/_{100}$ mm Teilung. Bügel und Hülse aus Neusilber.

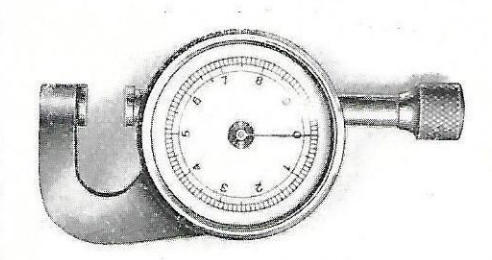
Meßweite . . . . mm	10	15	20
Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*0,120*	*0,150*	*0,200*



Nr. **3942. Präzisions-Mikrometer** in Etui. Mit Klemmring und Gefühlratsche. Garantierte Genauigkeit von ± 0,005 mm. Ablesung für $^{1}/_{100}$ mm oder $^{1}/_{1000}$ engl. Zoll.

Meßweite . . . . . . mm	0—15	—25	25—50
oder engl. Zoll	0—$^{5}/_{8}$	— 1	1—2
Gewicht. das Stück Kilo	*0,180*	*0,200*	*0,250*

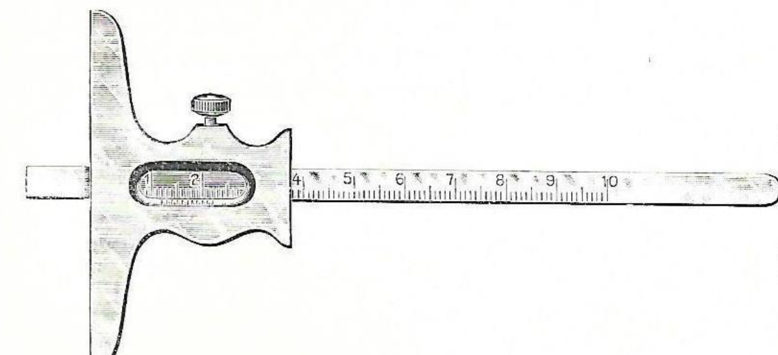
Nr. **3943. Kontrollmaße** Gewicht das Stück Kilo *0,030*



Nr. **3948. Uhrmikrometer** (Schnellmesser). Mit Zifferblatt für $^{1}/_{10}$ mm Ablesung.

Meßweite . . . . mm	10	25
Durchmesser des Zifferblattes . . . . »	35	35
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,100*	*0,150*

Nr. **3949. Dieselben,** in Holzetui.

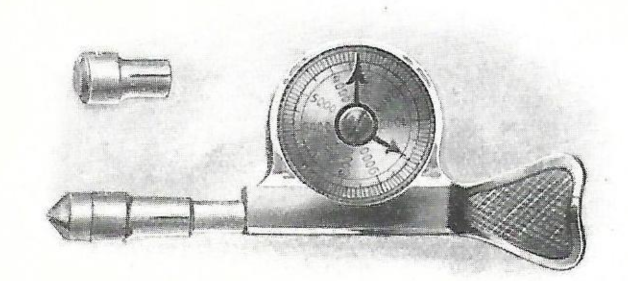


Tiefenlehren.

Nr. **3950.** Einfache, zum Schieben, mit Millimetermaß und Nonius für $^{1}/_{10}$ mm Ablesung.

Meßweite . . . . . mm	150	200	250	300
Länge der Aufsetzsohle »	80	100	130	160
Gewicht. das Stück Kilo	*0,070*	*0,130*	*0,200*	*0,300*

Tourenzähler.



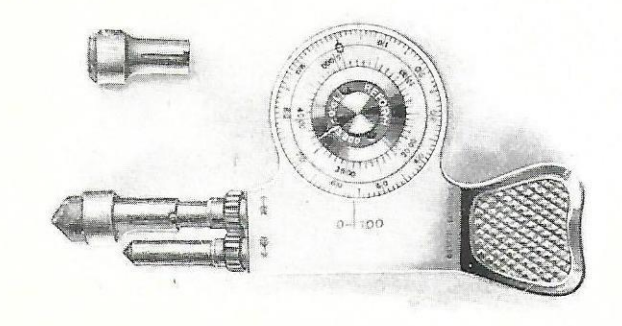
Nr. **3955.** Mit 1 Zeiger, 100 Umdrehungen anzeigend, fein vernickelt.

Nr. **3956.** Dieselben, mit Glocke.

Nr. **3957.** Mit 2 Zeigern 10 000 Umdrehungen anzeigend. Ohne Glocke.

Gewicht das Stück Kilo *0,120*

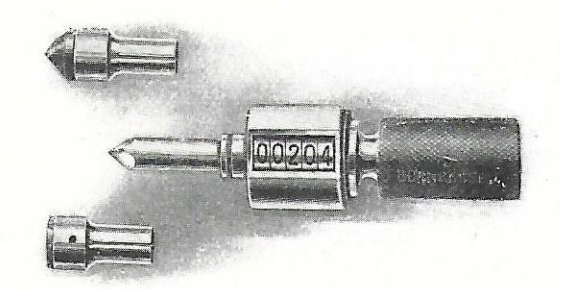
a) In Schachtel. b) In Holzetui.



Nr. **3958.** Ohne Zeiger, mit zwei Wellen, für Rechts- und Linksgang.

Die Nullstellung erfolgt mit zugehörigem Schlüssel. Fein vernickelt, in Etui.

Gewicht das Stück Kilo *0,200*

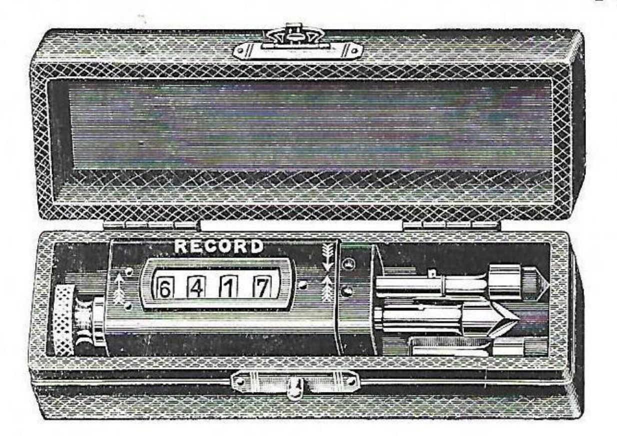


Nr. **3961.** Mit springenden Zahlen, ohne Nullstellung. Zählt bis 99 999. Für Geschwindigkeiten bis 5000 Umdrehungen in der Minute. Vernickelt, in Holzkästchen.

Gewicht das Stück Kilo *0,075*

Nr. **3962.** Dieselben mit Momentnullstellung und 2 Spindeln für Rechts- und Linksgang. In Etui.

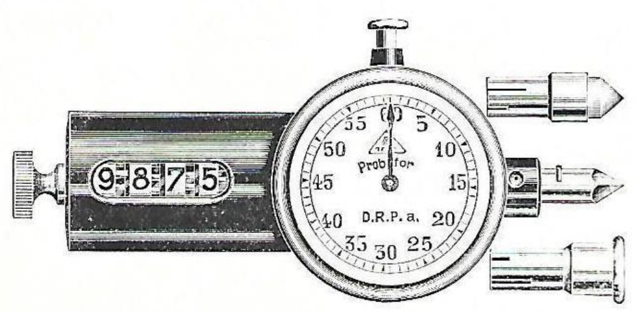
Tourenzähler.



Nr. **3963.** Mit Moment-Nullstellung und Messing-Zahlenrollen.

Für Rechts- und Linkslauf, für Messungen von mehr als 5000 Umdrehungen in der Minute verwendbar. In feinem Etui.

Gewicht das Stück Kilo: Mit Etui *0,180.* Ohne Etui *0,140*



Nr. **3968. In Verbindung mit antimagnetischer Stoppuhr.** Zähler und Uhr sind derart miteinander verbunden, daß sie stets gleichzeitig in und außer Tätigkeit treten. Durch Aufstecken der flachen Hülse kann die Stoppuhr allein verwendet werden. 10 000 Umdrehungen. Für Messungen bis ca. 6000 Umdrehungen in der Minute. In feinem Etui.

Gewicht das Stück Kilo *0,385*

Wasserwagen.

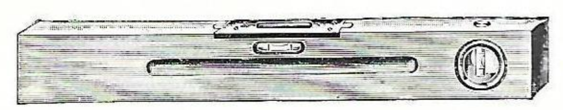


Nr. 3975.

Nr. **3975.** Eichenholz, mit eingelegter Messingplatte und Messingringen. Mit 2 Libellen, mit Seitendurchsicht. **Schmale Sorte.**

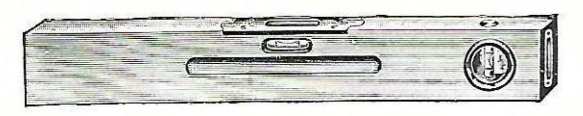
Nr. **3976.** Dieselben, **mit Stirndurchsicht,** also Vertikallibelle von 3 Seiten sichtbar.

Länge . . . . cm	25	30	35	40	45	50	60	70	75	80	90	100
Querschnitte . . . . mm		50×25				55×25			60×28		70×28	
Gewicht das Dutzend Kilo	*2,800*	*3,475*	*3,950*	*4,550*	*5,400*	*6,000*	*7,000*	*8,100*	*9,000*	*9,850*	*11,000*	*12,000*



Nr. 3978.

Eichenholz, geölt, mit Messingdeckplatten und Messingringen.
Nr. **3977.** Mit 2 Libellen, ohne Seitendurchsicht.
Nr. **3978.** Dieselben, **mit** Seitendurchsicht.



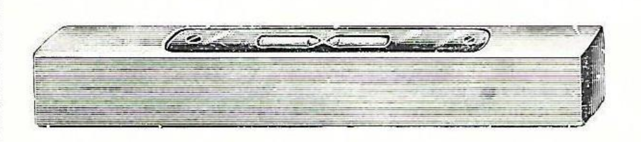
Nr. **3979.** Dieselben, beide Libellen von 3 Seiten sichtbar.

Länge . . . . cm	20	25	30	35	40	45	50	60	70	75	80	90	100
Gewicht. . . das Dutzend Kilo	*3,000*	*4,200*	*4,800*	*6,000*	*7,200*	*8,000*	*9,200*	*11,400*	*14,400*	*15,000*	*16,000*	*17,500*	*19,500*

Wasserwagen aus Buchenholz, mit vermessingten, eingelassenen Deckplatten und Ringen.

Nr. **3984.** Mit 2 Libellen, **ohne** Seitendurchsicht.
» **3985.** » 2 » **mit** »
» **3986.** Dieselben, beide Libellen von 3 Seiten sichtbar.

Dimensionen und Gewichte wie Nr. **3977—3979.**



Nr. **3987.** Eichenholz, geölt, mit kurzer, eingelassener Messingplatte.

Länge . . . . cm	15	20	25	30
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*1,000*	*1,450*	*1,620*	*1,800*

Wasserwagen.



Nr. 3990.

Buchsbaumholz, poliert, mit Horizontal- und Vertikallibelle, mit kleiner Seitendurchsicht.

Nr. **3990.** Mit Messingeinsatz, **Messing-Winkelbeschlägen** und 2 Maßen. (mm durchgeteilt.)

Nr. **3991.** Mit **eingelassener** Messingplatte, **Messingstirnplatten** und 2 Maßen. (mm durchgeteilt.)

Länge . . . . cm	15	17	20	22	25	30	35	40	45	50	60
» . . . . Zoll	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	24
Gewicht . . das Dutzend Kilo .	*2,500*	*2,700*	*3,000*	*3,600*	*4,200*	*4,800*	*6,100*	*7,000*	*8,000*	*9,000*	*11,000*

Dieselben, jedoch aus **imitiertem** Buchsbaumholz.

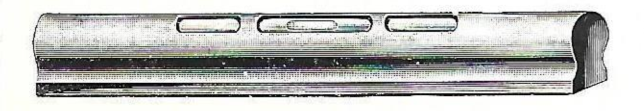
Nr. **3992.** Wie Nr. 3990. Nr. **3993.** Wie Nr. 3992, jedoch **ohne** Maßeinteilung.
» **3994.** » » 3991. » **3995.** » » 3994, » » »



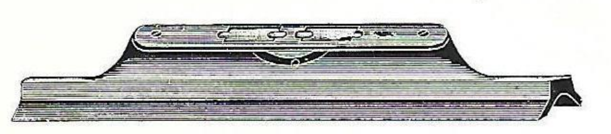
Nr. **3996.** Aus Messingrohr, mit starker **Eisenfußplatte,** in Blechetui verpackt.

Nr. **3997.** Messingrohr, mit starker **Messingfußplatte,** in Blechetui verpackt.

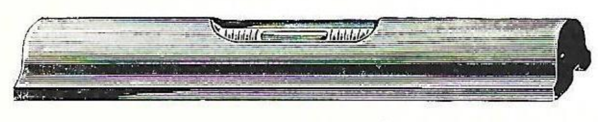
Rohrlänge . . . . cm	10	15	20	25	30
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*1,700*	*2,400*	*3,500*	*4,000*	*5,000*



Nr. **4000.** **Eiserne.** Für horizontale Flächen, mit glatten Sohlen, lackiert.

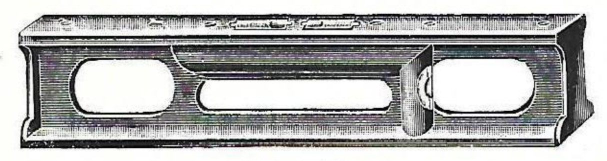


Nr. **4001.** Für Wellen und Flächen, die Anschlagflächen mit prismatischem Einschnitt, lackiert, mit Messingplatte, Libelle ohne Teilung.



Nr. **4002.** Für horizontale Wellen und Flächen, mit geteilter Libelle.

	Länge . . . . cm	10	15	20	25	30
Nr. **4000.**	Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*2,000*	*2,500*	*3,500*	*7,500*	*10,000*
» **4001.**	» . . . . » » »	*1,750*	*2,250*	*3,200*	*7,250*	*8,500*
» **4002.**	» . . . . » » »	*1,900*	*2,700*	*3,200*	*4,750*	*9,000*



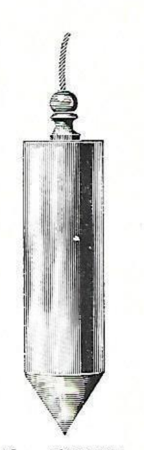
Nr. 4003.

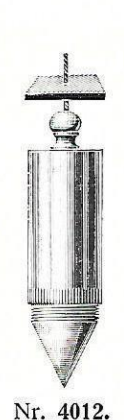
Nr. **4003.** Für horizontale und vertikale Flächen, lackiert, Sohlen sauber gehobelt, mit Messingdeckplatte, Horizontal- und Vertikallibelle.

Nr. **4004.** Dieselben, mit prismatischer Sohle.

Länge . . . . cm	20	25	30	40	50	60	70
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*10,000*	*12,000*	*16,000*	*19,000*	*26,000*	*35,000*	*43,000*

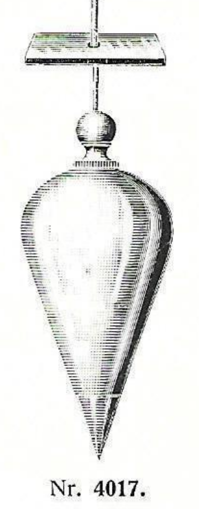
Senklote.

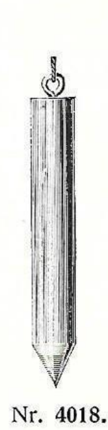

Nr. 4010/11.


Nr. 4012.


Nr. 4013/14.


Nr. 4015/16.

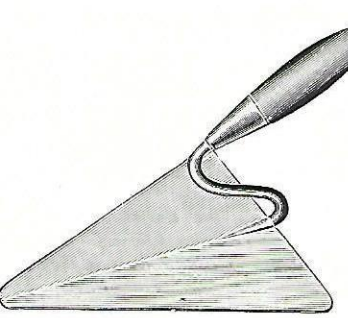

Nr. 4017.


Nr. 4018.

Nr. **4010.** Eisen, blank, mit Messingknopf, ohne Platte.
» **4011.** Dieselben, Eisen, schwarz lackiert, mit Messingknopf.
» **4012.** Messing, poliert, mit umschraubbarer Stahlspitze und Stahlplatte.
» **4013.** Eisen, blank, mit Messingknopf, ohne Platte.
» **4014.** Eisen, schwarz lackiert, mit Messingknopf.
» **4015.** Eisen, blank, mit Messingknopf und Messingplatte.
» **4016.** » » » » » Eisenplatte.
» **4017.** Messing, fein poliert, mit Stahlspitze und Eisenplatte.
» **4018.** Lange Sorte, Eisen, schwarz lackiert, mit Oese. (Länge 10—18 cm.)

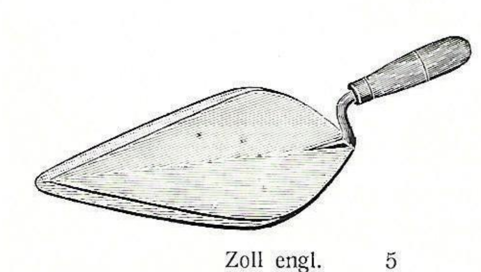
Gewicht das Stück Kilo *0,085 0,125 0,135 0,150 0,175 0,200 0,250 0,300 0,340 0,350 0,400 0,425 0,500 0,600 0,750 1,000*

Maurerkellen. Berliner Form.



Nr. **4026.** Eiserne, nicht gehärtet, blank geschliffen, mit schwarzem Hals und schwarzem Grat, rot poliertem Heft, konischer Zwinge, Angel durchgenietet.
Nr. **4027.** Stählerne, fein weiß poliert, Ia. gehärtet, mit schwarzem Hals und schwarzem Grat, gelb poliertem Heft, konischer Zwinge, dünnen Ecken.
Nr. **4028.** Dieselben mit starken Ecken.
Nr. **4029.** Fein weiß poliert, Ia. gehärtet, mit schwarzem Hals und **blankem** Grat, dünnen Ecken.
Nr. **4030.** Dieselben mit starken Ecken.

Zoll rhld.	7	$7^1/_2$	8	$8^1/_2$	9	10	$10^1/_2$	$11^1/_2$	12
mm	180	200	210	220	240	260	280	300	320
Gewicht . . . das Stück Kilo	*0,350*	*0,400*	*0,450*	*0,500*	*0,550*	*0,600*	*0,650*	*0,700*	*0,750*

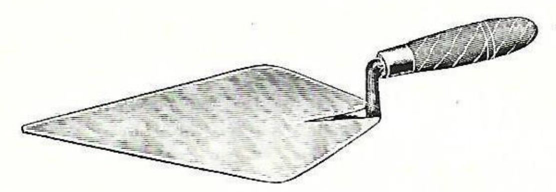


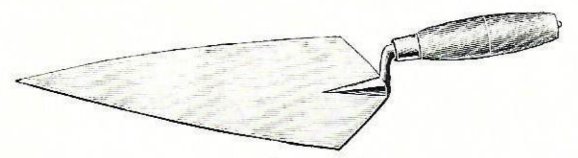
Form Walby, mit runden Schultern, fein weiß poliert, Ia. gehärtet, mit schwarzem Schwanenhals, poliertem Heft, eisernem Band, Angel durchgenietet.

Nr. **4031. Vorne rund.** Nr. **4032. Vorne spitz.**

Zoll engl.	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	130	150	180	200	230	250	280	300
Gewicht . das Stück Kilo	*0,100*	*0,150*	*0,200*	*0,250*	*0,300*	*0,350*	*0,400*	*0,500*

Maurerkellen.





Nr. **4033** u. **4035.** Engl. Form, mit runden Schultern. Nr. **4034** u. **4036.** Engl. Form mit schrägen Schultern.

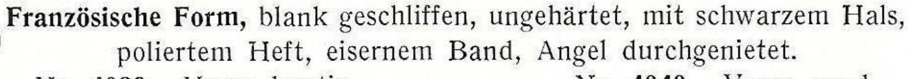
Nr. **4033** u. **4034.** Gewöhnlich weiß poliert, gehärtet, mit schwarzem Hals, weißem Heft, eisernem Band.

Nr. **4035** u. **4036. Dieselben, fein weiß poliert,** Ia. gehärtet, mit konischem, eisernen Band.

Dieselben wie Nr. 4035—4036, **jedoch mit durchgenieteter Angel und poliertem Heft.**

Nr. **4037.** mit runden Schultern. Nr. **4038.** Mit schrägen Schultern.

Zoll engl.	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	130	150	180	200	230	250	280	300
Gewicht das Stück Kilo	*0,050*	*0,100*	*0,150*	*0,200*	*0,250*	*0,300*	*0,350*	*0,400*



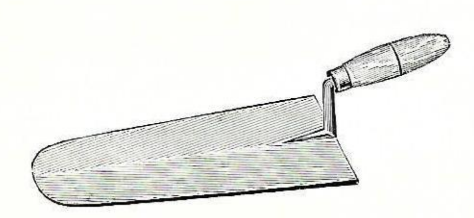
Französische Form, blank geschliffen, ungehärtet, mit schwarzem Hals, poliertem Heft, eisernem Band, Angel durchgenietet.

Nr. **4039.** Vorne kantig. Nr. **4040.** Vorne rund.

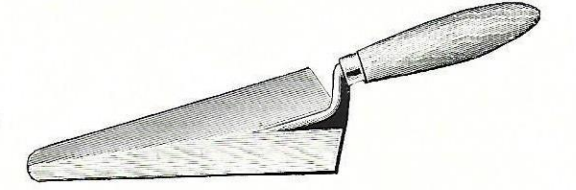
Dieselben, fein weiß poliert, Ia. gehärtet.

Nr. **4041.** Vorne kantig. Nr. **4042.** Vorne rund.

mm	160	180	200	220	240
Gewicht das Stück Kilo	*0,150*	*0,200*	*0,250*	*0,300*	*0,350*



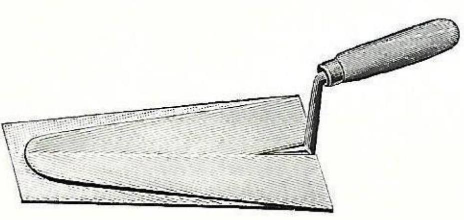
Griechische Form.



Nr. **4043.** Mit geraden Schultern. Nr. **4044.** Mit schrägen Schultern.

Fein weiß poliert, Ia. gehärtet, mit schwarzem Hals, poliertem Heft, eisernem Band, Angel durchgenietet.

mm	160	180	200	220	240	260
Gewicht . . . . . . das Stück Kilo	*0,150*	*0,200*	*0,250*	*0,300*	*0,350*	*0,400*



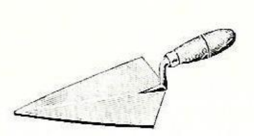
Italienische Form, fein weiß poliert, Ia. gehärtet, mit schwarzem Hals, poliertem Heft, eisernem Band, Angel durchgenietet.

Nr. **4045.** Vorne kantig. Nr. **4046.** Vorne rund.

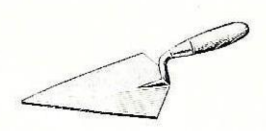
mm	180	200	220	240	260
Gewicht das Stück Kilo	*0,200*	*0,250*	*0,300*	*0,350*	*0,400*

Putzkellen.

Hamburger Form.



Nr. **4056—4057.**



Nr. **4058.**

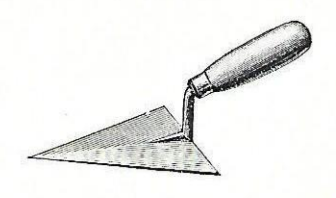
Nr. **4056.** Fein weiß poliert, Ia. gehärtet, mit schwarzem Hals, weißem Heft, eisernem Band, nicht durchgenietet.

Nr. **4057. Dieselben,** mit durchgenieteter Angel und poliertem Heft.

Nr. **4058.** Fein weiß poliert, Ia. gehärtet, mit schwarzem Hals, rot poliertem Heft, konischem, eisernen Band, Angel durchgenietet.

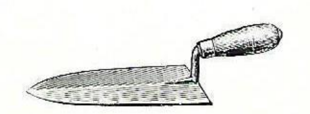
Länge Zoll 5—6 = mm 130—160. Gewicht das Stück Kilo *0,130*

Putzkellen.

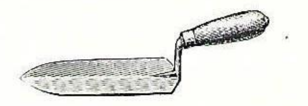


Nr. **4059. Französische Form,** fein weiß poliert, Ia. gehärtet, mit schwarzem Hals, poliertem Heft, eisernem Band, Angel durchgenietet.

Länge mm 100—160. Gewicht das Stück Kilo *0,130*

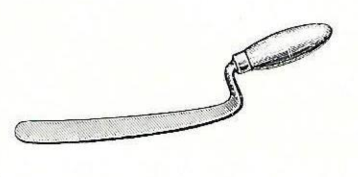


Griechische Form.



Nr. **4060.** Mit geraden Schultern. Nr. **4061.** Mit schrägen Schultern.
Fein weiß poliert, Ia. gehärtet, mit schwarzem Hals, poliertem Heft, eisernem Band, Angel durchgenietet.

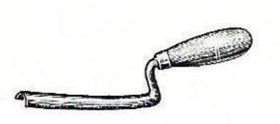
Länge	mm	120—160	180
Gewicht	das Stück Kilo	*0,150*	*0,200*



Nr. **4065. Fugenkellen,** mit flachem schwarzem Schwanenhals, fein weiß poliert, Ia. gehärtet, weißem Heft, eisernem Band, Angel nicht durchgenietet.

Länge Zoll $6^1/_2$ = mm 170.

Breite	Zoll	$^1/_4$	$^3/_8$	$^1/_2$	$^5/_8$
»	mm	8	10	13	16
Gewicht	das Stück Kilo		*0,100*		

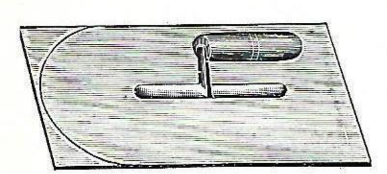


Nr. **4066. Dachkellen,** mit flachem schwarzem Schwanenhals, fein weiß poliert, Ia. gehärtet, weißem Heft, eisernem Band, Angel nicht durchgenietet.

Nr. **4067.** Dieselben, mit poliertem Heft.

Länge Zoll $7^1/_2$ = mm 200.

Breite	Zoll	1	$1^1/_8$	$1^3/_8$	$1^1/_2$
»	mm	26	30	35	40
Gewicht	das Stück Kilo	*0,120*	*0,150*	*0,180*	*0,200*



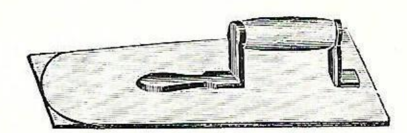
Nr. **4068. Rundstab-Fugenkellen.** Oberseite schwarz, Unterseite fein weiß poliert, mit schwarzem Hals, weißem Heft, eisernem Band, Angel nicht durchgenietet.

Nr. **4069.** Dieselben, mit poliertem Heft.

Länge Zoll 6 = mm 160.

Breite	Zoll	$^1/_4$	$^3/_8$	$^1/_2$	$^5/_8$
»	mm	8	10	13	16
Gewicht	das Stück Kilo	*0,120*	*0,150*	*0,180*	*0,200*

Glättekellen.



Nr. **4075.** Amerikanische Form.
a) Kantig. **b)** Vorne rund.

Fein weiß poliert, mit blanker Stütze und poliertem Heft.

Nr. **4075.** Ia. gehärtet, Blattstärke mm 0,8.
» **4076.** Blattstärke mm 1,25

Länge . . . . mm	220	240	260	280	300
Gewicht d. Stck. Kilo	*0,430*	*0,450*	*0,480*	*0,500*	*0,530*

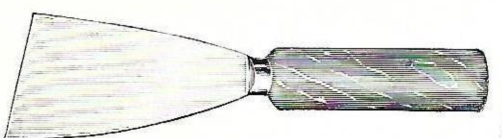
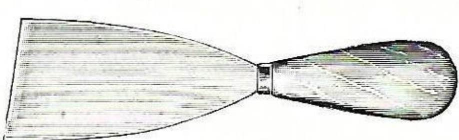
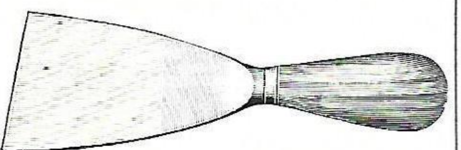


Nr. **4076.** Belgische Form.
a) Kantig. **b)** Vorne rund.

Nr. **4080. Stuckateurspachteln.** Biegsam, mit rundem Halm.

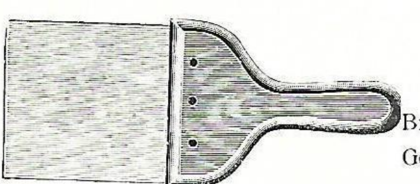
mm	6 8 10 12	13 14 15	16 18 20	22 24 25 26
Durchschn.-Gew. d. Dtz. Kilo	*0,360*	*0,420*	*0,600*	*0,660*

Malerspachteln.

Nr. **4090.** Mit rundem, weißen Heft. Nr. **4091.** Mit flachem, weißen Heft. » **4092.** » » polierten » Nr. **4093.** Mit Kropf und Nußbaumheft.

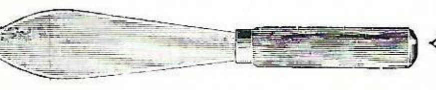
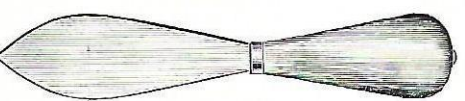
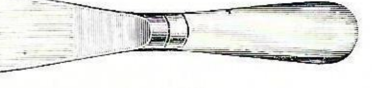
Breite . . . . cm	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gewicht das Dutzend Kilo	*0,450*	*0,650*	*0,900*	*1,000*	*1,100*	*1,150*	*1,300*	*1,400*	*1,550*	*1,800*



Nr. **4097. Quadratspachteln.**

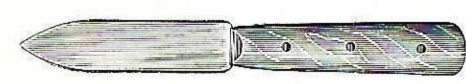
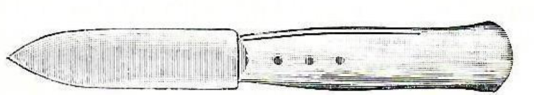
Breite . . . . cm	8	10	12	14	16	18	20
Gewicht das Dutzend Kilo	*0,750*	*1,125*	*1,500*	*1,750*	*2,000*	*2,125*	*2,500*

Kittmesser, mit biegsamer Klinge.

Nr. **4100.** Mit rundem, weißen Heft. Nr. **4101.** Mit flachem, weißen Heft. » **4102.** » » polierten » Nr. **4103.** Mit Kropf und Nußbaumheft.

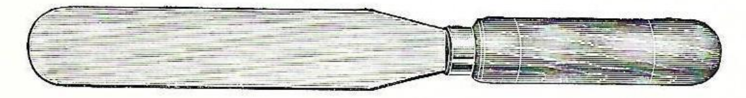
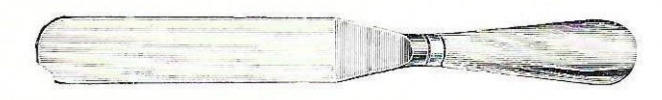
Länge . . . . cm	10	12
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*0,560*	*0,600*


Mit starken Klingen.


Nr. **4104.** Zweischneidige, mit geradem Schalenheft.
Gewicht das Dutzend Kilo *0,560*

Nr. **4105.** Zweischneidige, mit geschweiftem Schalenheft.
Gewicht das Dutzend Kilo *0,560*

Farbmesser.

Nr. **4110.** Mit rundem, polierten Heft. Nr. **4111.** Mit Kropf und Nußbaumheft.

Länge . . . . cm	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Gewicht das Dutzend Kilo	*1,000*	*1,125*	*1,250*	*1,375*	*1,500*	*1,650*	*1,750*	*1,875*	*2,000*

Palettmesser.



Nr. **4115.** Mit rundem, weißen Heft.
» **4116.** » » polierten »

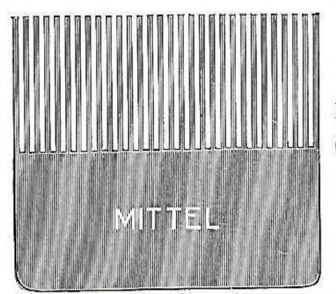
Länge . . . . cm	10	12	14	16
Gewicht das Dutzend Kilo	*0,500*	*0,750*	*1,000*	*1,250*

Aushaumesser.



Nr. **4117.** Mit Holzschalen.
» **4118.** » Lederschalen.

Gewicht das Dutzend Kilo *1,500*



Nr. **4123.** **Stahlkämme.** Mit 6, 9, 12 oder 15 Zähnen auf 1 Zoll.

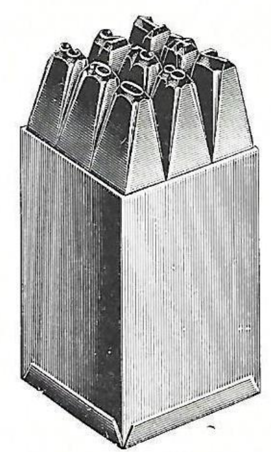
Breite . . . . mm	25	50	75	100
Gewicht . . . . das Dutzend Kilo	*0,085*	*0,170*	*0,270*	*0,370*

Dieselben, satzweise. 1 Satz = 12 Kämme sortiert.

Nr. **4124.** In Blechkasten. Nr. **4125.** In Papier.

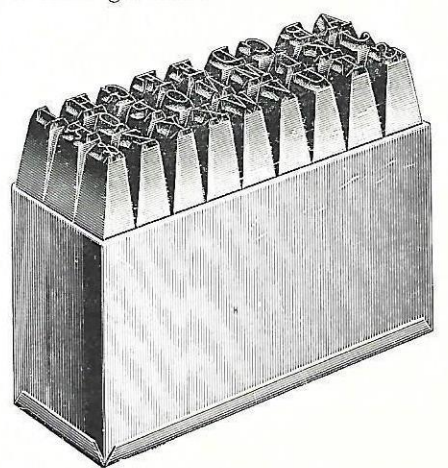
Zahlen und Buchstaben.

Extra Qualität — Gußstahl — scharf graviert.



Nr. **4130. Gußstahl-Zahlen,** satzweise in Blechkasten.

Nr. **4131. Einzel-Zahlen.**

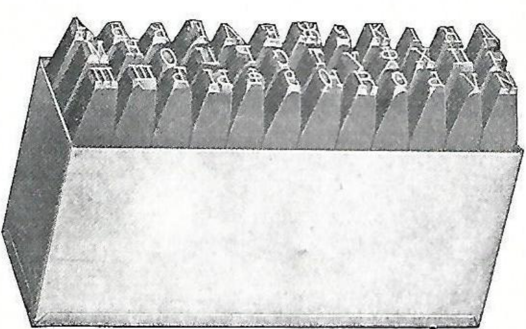


Nr. **4132. Gußstahl-Buchstaben,** satzweise in Blechkasten.

Nr. **4133. Einzel-Buchstaben.**

	Schrifthöhe . . . . mm	$^1/_2$–$^3/_4$	1	$1^1/_2$	2	$2^1/_2$–3	$3^1/_2$–4	5	6	7	8
Nr. **4130.**	Gewicht der Satz Kilo	*0,100*	*0,100*	*0,100*	*0,100*	*0,150*	*0,200*	*0,250*	*0,365*	*0,400*	*0,550*
» **4132.**	» » » »	*0,300*	*0,300*	*0,300*	*0,300*	*0,450*	*0,600*	*0,750*	*1,100*	*1,200*	*1,650*
» **4131** u. **4133.**	» das Stück »	*0,010*	*0,010*	*0,010*	*0,010*	*0,015*	*0,020*	*0,025*	*0,040*	*0,045*	*0,065*

	Schrifthöhe . . . . mm	9	10	11–12	13–14	15–16	17–18	19–20	21–23	24–27	28–30
Nr. **4130.**	Gewicht der Satz Kilo	*0,700*	*0,850*	*1,100*	*1,500*	*2,200*	*2,500*	*2,600*	*3,500*	*5,000*	*7,000*
» **4132.**	» » » »	*2,100*	*2,600*	*3,300*	*4,500*	*6,600*	*7,500*	*7,800*	*10,500*	*15,000*	*21,000*
» **4131** u. **4133.**	» das Stück »	*0,080*	*0,095*	*0,120*	*0,160*	*0,250*	*0,275*	*0,290*	*0,385*	*0,550*	*0,775*



Russische Buchstaben. Extra Qualität — Gußstahl.

Nr. **4136. Alphabete** = 36 Buchstaben, in Blechkasten.

» **4137. Einzel-Buchstaben.**

	Schrifthöhe . . . mm	1–4	5–6	7–8	9–10	11–12	13–14	15–16	17–19	20–22	23–24	25–26	27–30
Nr. **4136.**	Gewicht der Satz Kilo	*0,800*	*1,450*	*1,700*	*3,400*	*4,500*	*5,000*	*8,000*	*10,000*	*14,000*	*19,000*	*24,000*	*28,000*
» **4137.**	» das Stück »	*0,025*	*0,040*	*0,050*	*0,095*	*0,125*	*0,140*	*0,220*	*0,275*	*0,390*	*0,525*	*0,665*	*0,780*

Schwedische Buchstaben. Extra Qualität — Gußstahl.

Nr. **4138.** **Alphabete** = 30 Buchstaben, in Blechkasten. Nr. **4139.** **Einzel-Buchstaben.**

	Schrifthöhe . . . mm	$^1/_2$–$^3/_4$	1	$1^1/_2$	2	$2^1/_2$–3	$3^1/_2$–4	5	6	7	8
Nr. **4138.**	Gewicht der Satz Kilo	*0,300*	*0,300*	*0,300*	*0,300*	*0,450*	*0,750*	*0,750*	*1,200*	*1,345*	*1,950*
» **4139.**	» das Stück »	*0,010*	*0,010*	*0,010*	*0,010*	*0,015*	*0,025*	*0,025*	*0,040*	*0,045*	*0,065*

	Schrifthöhe . . . mm	9	10	11–12	13–14	15–16	17–18	19–20	21–23	24–27	28–30
Nr. **4138.**	Gewicht der Satz Kilo	*2,400*	*2,850*	*3,500*	*5,000*	*7,500*	*8,250*	*8,700*	*11,500*	*16,500*	*23,250*
» **4139.**	» das Stück »	*0,080*	*0,095*	*0,120*	*0,175*	*0,250*	*0,275*	*0,290*	*0,385*	*0,550*	*0,775*



Signier-Schablonen.

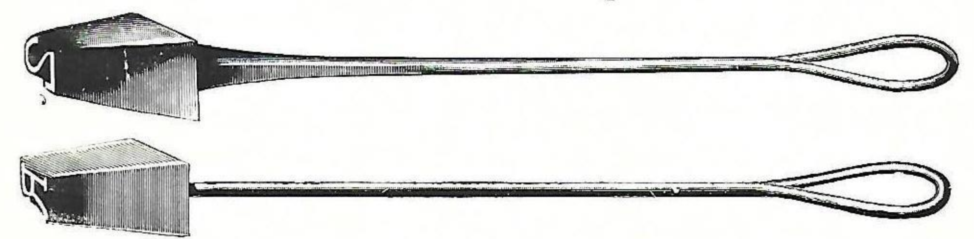
Zahlen, von 1–9 und 0. Nr. **4145.** Zink. Nr. **4146.** Messing.
Alphabete, » A–Z. » **4147.** » » **4148.** »



Nr. **4145—4146.** Nr. **4147—4148.**

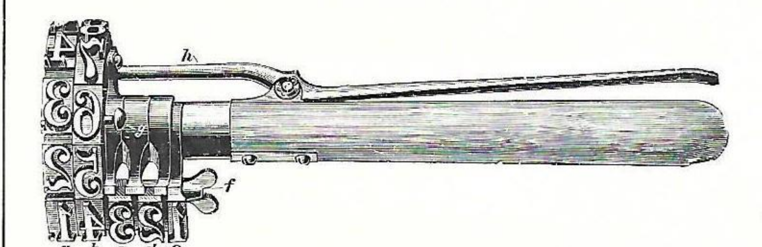
Höhe . . . . . mm	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100
Nr. **4145–4146.** der Gewicht Satz Kilo	*0,020*	*0,030*	*0,035*	*0,040*	*0,060*	*0,075*	*0,090*	*0,105*	*0,120*	*0,140*	*0,150*	*0,165*	*0,195*	*0,260*	*0,300*	*0,390*
Nr. **4147–4148.** Gewicht der Satz Kilo	*0,050*	*0,070*	*0,090*	*0,100*	*0,150*	*0,190*	*0,225*	*0,255*	*0,305*	*0,340*	*0,375*	*0,415*	*0,520*	*0,635*	*0,740*	*0,960*

Brennzahlen und Alphabete.



Nr. **4157.** **Zahlen aus Schmiedeeisen,** mit angeschweißtem Stiel, über 40 mm mit eingeschraubtem Stiel.
» **4158.** **Alphabete aus Schmiedeeisen,** mit angeschweißtem Stiel, über 40 mm mit eingeschraubtem Stiel.

	Höhe . . . . mm	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80
» **4157.**	Gewicht der Satz »	*2,000*	*3,000*	*4,000*	*5,000*	*7,000*	*8,500*	*11,000*	*13,000*	*14,000*	*18,000*	*22,000*	*26,000*
» **4158.**	» » » »	*6,000*	*9,000*	*12,000*	*15,000*	*21,000*	*25,500*	*33,000*	*39,000*	*42,000*	*54,000*	*66,000*	*78,000*

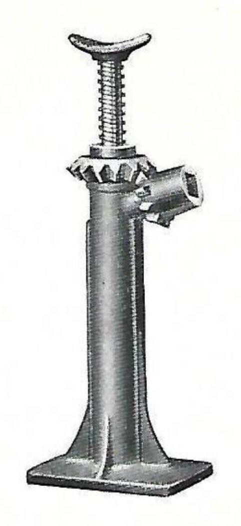


1035

Nr. 4161.
**Revolver=
Numerier=
schlägel.**

Von 1 bis 19 999, mit allem Zubehör, 20 Einsatzzahlen, 1 Blechbüchse Farbe, eine Bürste und Schlüssel, Zahlen 25 mm hoch.

Gewicht das Stück Kilo *3,750*

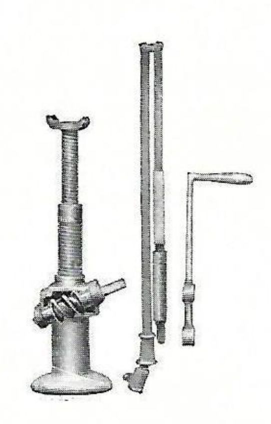


Automobilheber.

Nr. **4170.** Für Automobile bis 1000 kg Gewicht.

Keine empfindlichen Teile, da die **Gußstücke aus unzerbrechlichem Temperguß** hergestellt sind. Schlüssel aus Schmiedeeisen, Spindel aus S.-M.-Stahl geschnitten. Durch Herausziehen der Spindel und Drehen des oberen Zahnrades ist die Winde sofort in Achshöhe einstellbar. Das drehbare geschmiedete Horn paßt sich jeder Achslage an.

Größe	Nr.	1	2
Minimalhöhe	mm	210	240
Maximalhöhe	»	330	390
Hub	»	120	150
Gewicht	das Stück Kilo	*2,300*	*2,400*

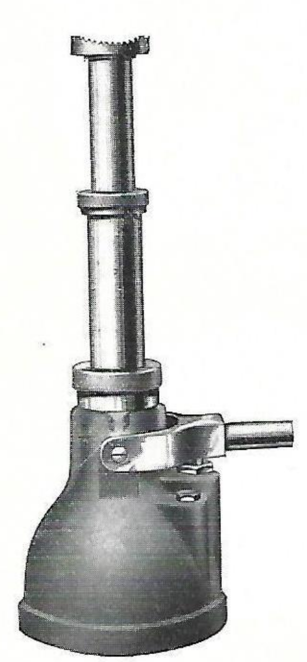


Nr. **4171.** Universalwinde für alle Personen- und leichte Lastwagen, mit Ballon- und Standardpneumatiks, bis 2500 kg Wagengewicht. **Doppelt wirkende Hubspindel und Kugellagerung. Ia. Qualität,** unverwüstlich, immer bereit.

Bequemes, leichtes und schnelles Arbeiten durch Kurbelschlüssel mit Gelenk. In jeder Stellung, auch bei überbauten Wagen zu betätigen. Schlüssel zusammenklappbar, extra lang, feste Verbindung mit der Winde durch einfache Arretierung, daher bequemes Unterstellen und Hervorziehen. Kein Mitdrehen der Spindel mehr durch neue geschützte Arretierung. Leichtes Arbeiten, da Hauptantriebsrad auf Stahlkugeln läuft.

Körper und Gußteile aus **Temperstahlguß,** Spindeln aus S.-M.-Stahl geschnitten, doppelt geführt; alle Teile stark dimensioniert, gegen Staub und Schmutz unempfindlich.

Minimalhöhe	mm	175
Maximalhöhe	»	405
Hub	»	230
Gewicht	das Stück Kilo	*5,500*



Nr. **4172. Hydraulischer Heber,** mit Doppelteleskopkolben.

Niedrige Bauart und großer Hub, für alle Automobile, insbesondere für Ballonreifen und tiefliegende Achsen, im Gesamtgewicht bis zu 2500 kg.

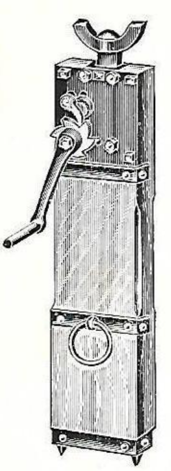
Absolut dicht. **Kein Auslaufen der Flüssigkeit.**

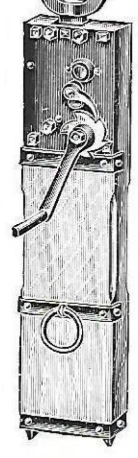
Ia. Qualität. Leicht und handlich. Gehäuse aus Temper-Stahlguß, daher unzerbrechlich. Alle Teile gut vernickelt, bezw. Emaille-lackiert.

Größe	Nr.	1	2
Minimalhöhe	mm	175	195
Maximalhöhe	»	345	415
Hub	»	170	220
Gewicht	das Stück Kilo	*4,000*	*4,100*

Winden.

Holz- oder Nummerwinden.

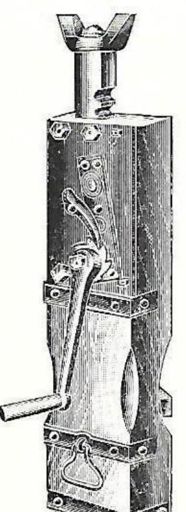

Nr. 4180.


Nr. 4181.

Nr. **4180.** Mit **einfacher** Uebersetzung. Nr. **4181.** Mit **doppelter** Uebersetzung.

Buchenschaft, mit gespaltener, scharfer oder voller Klaue und drehbarem, spitzen oder stumpfen Horn.

Größe	Nr.	6	7	8	9	10	12	14
Tragkraft handelsüblich	Kilo	*2000*	*2500*	*3000*	*4000*	*5000*	*6000*	*7000*
» senkrecht	»	*1000*	*1250*	*1500*	*2000*	*3000*	*4000*	*5000*
Zahnstangenstärke	mm	46×24	48×26	50×27	52×29	54×31	58×33	62×35
Schafthöhe	»	720	750	800	850	900	950	1000
Hubhöhe	»	380	410	460	510	550	600	650
Nr. **4180.** Gewicht das Stück	Kilo	*21,000*	*24,000*	*28,000*	*32,000*	*35,000*	*40,000*	*45,000*
» **4181.** » » »	»	*24,000*	*28,000*	*32,000*	*36,000*	*40,000*	*45,000*	*50,000*

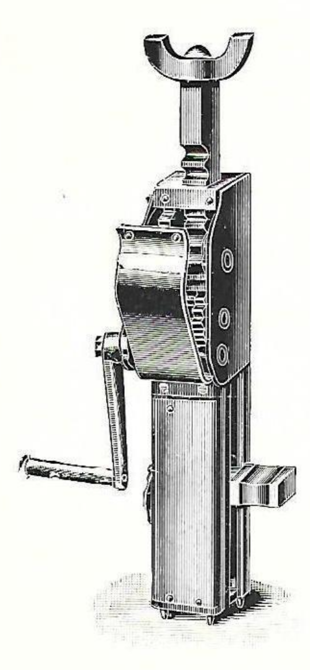


Nr. **4182. Lokomotiv-, Wagen- oder Fabrik-Winden.**

Buchenschaft, mit **doppelter** Uebersetzung, mit voller geriefter Vierkantklaue, mit drehbarem, gerieften Horn.

Zahnstange aus allerbestem Schmiedeeisen mit eingefrästen Zähnen. Zahnräder und Getriebe sind aus dem vollen geschmiedet, sorgfältigst bearbeitet und im Einsatz gehärtet.

Tragkraft handelsübl.	Kilo	*3000*	*4000*	*5000*	*7500*	*10000*	*12500*	*15000*	*17000*	*20000*	*25000*	*30000*
» senkrecht	»	*1500*	*2000*	*3000*	*4000*	*5000*	*6000*	*8000*	*10000*	*12500*	*15000*	*20000*
Zahnstangenstärke	mm	50×27	52×29	54×31	58×33	62×35	65×39	68×42	72×45	75×48	80×50	85×55
Schafthöhe	»	750	750	780	780	780	780	830	830	830	830	830
Hubhöhe	»	410	410	430	430	420	420	420	410	410	380	360
Gewicht . das Stück	Kilo	*24,000*	*27,000*	*32,000*	*35,000*	*40,000*	*50,000*	*55,000*	*65,000*	*70,000*	*75,000*	*85,000*



Nr. **4183. Verbesserte Zahnstangenwinden, mit Stahlblechmantel.**

Mit **doppelter** Uebersetzung. Leicht, dabei aber kräftig gebaut.

Tragkraft senkrecht	Kilo	*2000*	*3000*	*4000*	*5000*	*6000*	*8000*	*10000*	*15000*	*20000*	*25000*
NachStaatsbahnnormalien		—	—	—	—	—	—	*8000*	*12000*	*15000*	—
Zahnstangenstärke .	mm	52×26	60×34	62×34	64×36	65×39	70×40	75×45	80×50	85×55	90×60
Höhe einschl. Horn	»	630	700	750	800	800	860	880	880	900	900
Hubhöhe	»	300	300	350	370	370	360	360	360	365	325
Gewicht das Stück	Kilo	*30,000*	*36,000*	*40,000*	*46,000*	*50,000*	*65,000*	*75,000*	*85,000*	*95,000*	*128,000*

Nr. 4190. Schraubenflaschenzüge. (System Lüders.)

Mit vorzüglich wirkender Lastdruckbremse, Schneckenräder aus bestem Hartguß. Schnecken aus Stahl geschmiedet und aus dem vollen Material gefräst, sowie gehärtet.

	Nr.	1	2	3	4	5	6
Tragkraft	Kilo	*500*	*1000*	*1500*	*2000*	*3000*	*5000*
Ganze Länge im zusammengezogenen Zustande (Innenkante bis Innenkante Haken)	mm	460	685	775	860	950	1200
Hub bei Abhaspelung von 30 Meter Handkette in der Minute	»	1690	830	620	530	345	300
Erforderlicher Handkettenzug bei 50—55 % Wirkungsgrad im eingelaufenen Zustande	Kilo	*52,000*	*52,000*	*52,000*	*60,000*	*60,000*	*90,000*
Gewicht mit Kette für 3 Meter Hub	»	*24,000*	*36,000*	*46,000*	*63,000*	*81,000*	*105,000*
Gewicht der Ketten für 1 Meter vergrößerten Hub	»	*2,800*	*4,200*	*5,600*	*6,700*	*7,900*	*11,900*

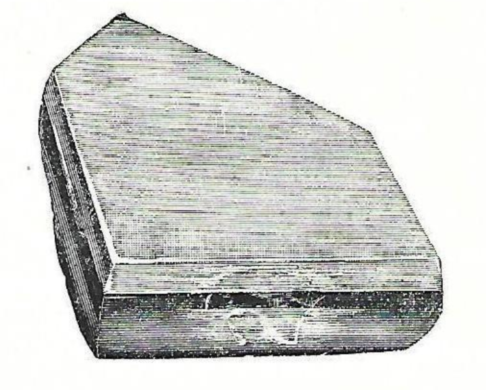
	Nr.	7	8	9	10	11	12
Tragkraft	Kilo	*7500*	*10000*	*10000*	*12500*	*15000*	*20000*
Ganze Länge in zusammengezogenem Zustande Innenkante bis Innenkante Haken)	mm	1550	1750	1400	1500	1750	2000
Hub bei Abhaspelung von 30 Meter Handkette in der Minute	»	225	190	180	125	118	75
Erforderlicher Handkettenzug bei 50—55 % Wirkungsgrad im eingelaufenen Zustande	Kilo	*102,000*	*118,000*	*109,000*	*97,000*	*107,000*	*95,000*
Gewicht mit Ketten für 3 Meter Hub	»	*186,000*	*280,000*	*295,000*	*375,000*	*486,000*	*700,000*
Gewicht der Ketten für 1 Meter vergrößerten Hub	»	*15,800*	*23,700*	*34,500*	*40,200*	*51,600*	*66,200*

Die Größe Nr. 1 ist ohne untere Rolle.

Belgische Oelabziehsteine.

Nr. **4200.** Extra fein gewählt, auf blau gewachsen und geadert.
» **4201.** Fein gewählt, ohne Adern.

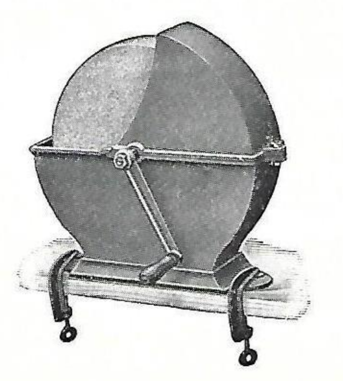
Länge	Zoll	5	6	7	8	9	10
Gewicht das Dutzend	Kilo	*1,800*	*3,000*	*4,560*	*6,840*	*8,400*	*12,600*



Gelbe belgische Brocken.

Nr. **4206.** Extrafein. Nr. **4207.** Fein. Nr. **4208.** Halbfein.

Größe:	Klein		Mittel		Groß			
Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8

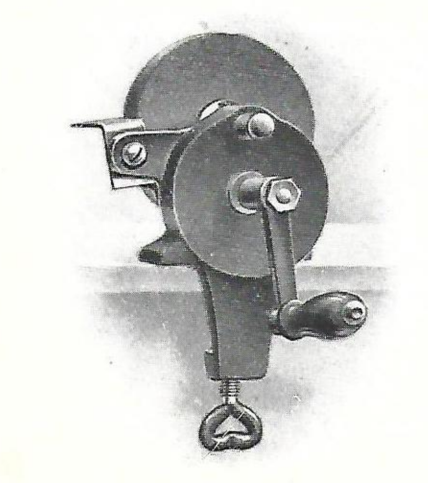


Nr. 4215. Schleifapparate,

mit lackiertem Gußgehäuse, Kurbel zum Anschrauben. Sämtliche Apparate sind mit besten, schleifkräftigen Sandsteinen ausgerüstet.

Größe	Nr.	1	2	3	4	5
Steindurchmesser	mm	110	120	150	170	200
Gewicht mit Stein das Stück	Kilo	*2,800*	*3,700*	*4,000*	*5,200*	*7,500*

Größe	Nr.	6	7	8	9
Steindurchmesser	mm	220	250	300	350
Gewicht mit Stein das Stück	Kilo	*8,300*	*10,200*	*15,700*	*26,000*

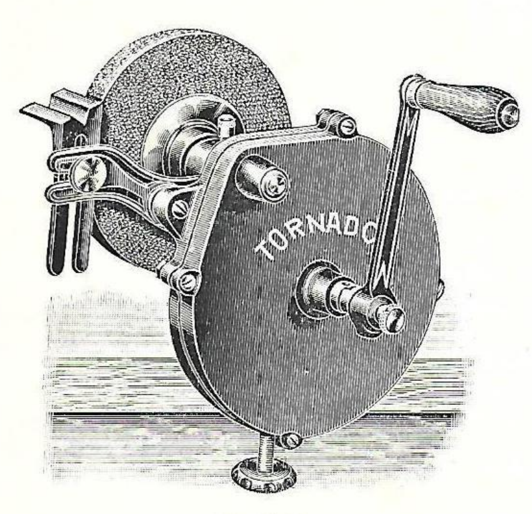


Handschleifmaschinen.

Nr. **4220.**

Zahnräder aus dem vollen Material gefräst und in staubdichtem Gehäuse gelagert. Ein entsprechendes Uebersetzungsverhältnis gewährleistet eine hohe Tourenzahl der Schleifscheibe.

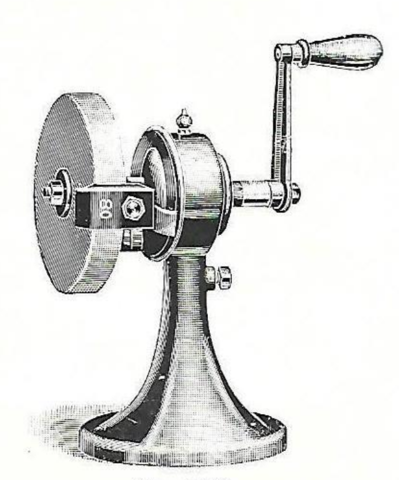
Größe . . . . Nr.	1	2	3	4
Scheibendurchmesser . . . . mm	75	100	125	150
Scheibenstärke . . . . »	20	20	20	20
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*0,900*	*1,100*	*2,100*	*2,300*



Nr. 4225.

Nr. **4225.** Aus bestem Material hergestellt, solide gearbeitet. Höchste Leistung bei geringster Arbeitskraft. Zahnräder aus dem vollen Material gefräst und in staubdichtem Gehäuse gelagert.

Größe . . . . . Nr.	1	2	3
Schleifscheiben-durchmesser . mm	125	150	175
Schleifscheiben-stärke . . . . »	20	25	30
Umdrehungen in der Minute etwa .	1800	1800	1800
Gewicht das St. Kilo	*3,700*	*6,000*	*7,900*



Nr. 4230.

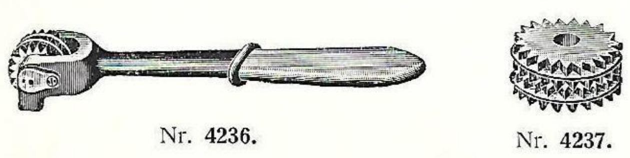
Nr. **4230. Mit Zahnradgetriebe.**

Größe . . . . Nr.	1	2
Schmirgelscheibendurchmesser . . . . mm	150	160
Schmirgelscheibenstärke . . . . »	20	25
Umdrehungen in der Minute etwa.	1000	1000
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*5,000*	*6,500*

Nr. **4231.** Wie Nr. 4230, jedoch **mit Spiralbohrer-Schleifvorrichtung.**

Größe . . . . Nr.	1	2
Schleifend Bohrer bis . . . . mm	16	25
Gewicht . . . . das Stück Kilo	*8,600*	*11,200*

Abdrehapparate für Schmirgelsteine.



Nr. 4236. Nr. 4237.

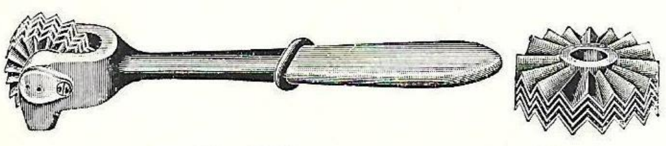
Nr. **4236.** Aus Hartguß, schwarz lackiert, mit 1 Satz Räder.

Länge mm 300. Gewicht das Stück Kilo *0,600*

Nr. **4237. Reserveräder,** 1 Satz = 4 Räder mit 18 Zähnen und 2 Zwischenscheiben.

Durchmesser mm 30. Lochweite mm 7,5.

Gewicht der Satz Kilo *0,035*



Nr. 4238. Nr. 4239.

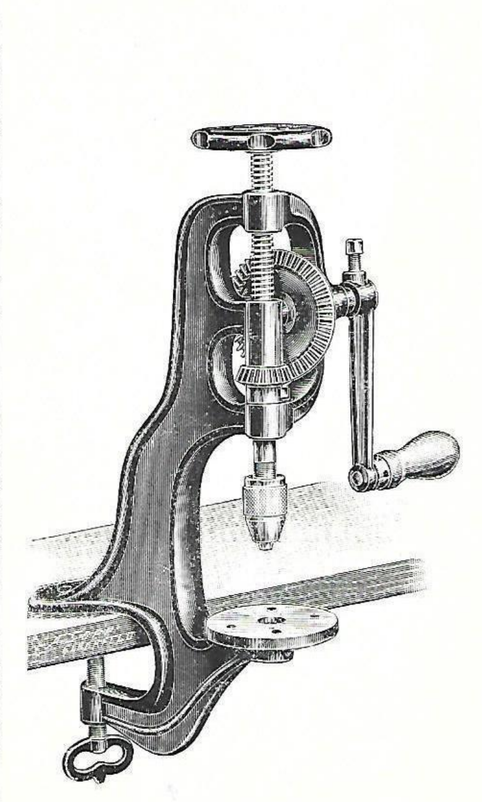
Nr. **4238.** Für grobkörnige Schmirgel- und Sandsteinscheiben. Mit 1 Satz Räder.

Länge mm 350. Gewicht das Stück Kilo *1,500*

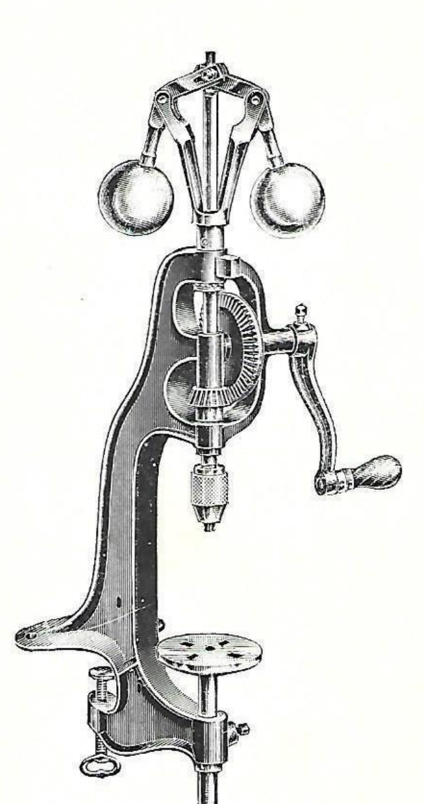
Nr. **4239. Reserveräder.** 1 Satz = 4 Räder.

Durchmesser mm 55. Gewicht der Satz Kilo *0,200*

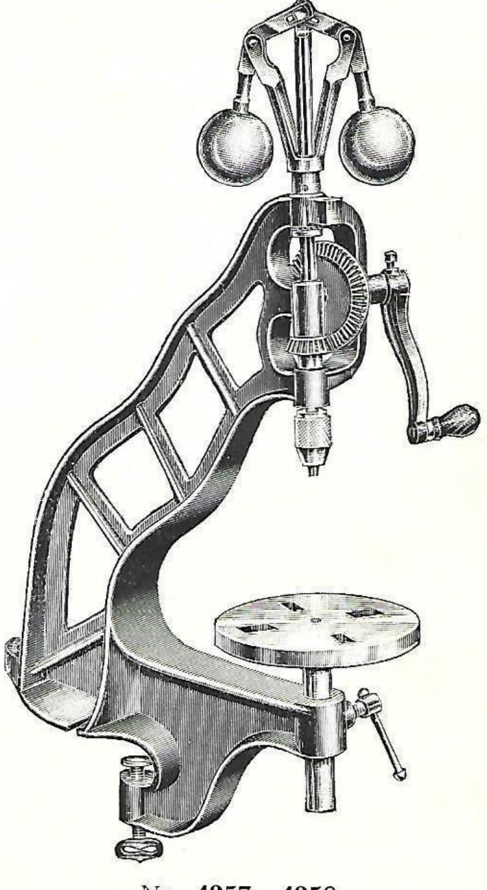
Tischbohrmaschinen.



Nr. **4251—4253.** Einfache Ausführung mit aus dem vollen Material gefrästen Zähnen.

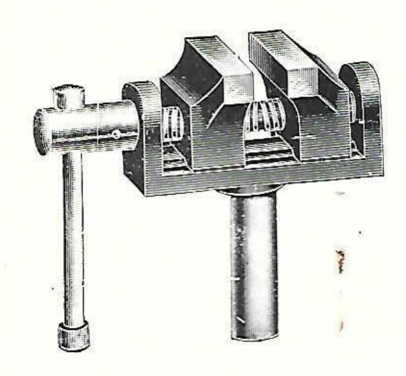


Nr. **4254—4256.** Mit selbsttätigem Vorschub und selbsttätigem Hochgang des Bohrers. Mit Kugellager.



Nr. **4257—4258.** Mit großer Ausladung. Konstruktion sonst wie Nr. 4254—4256.

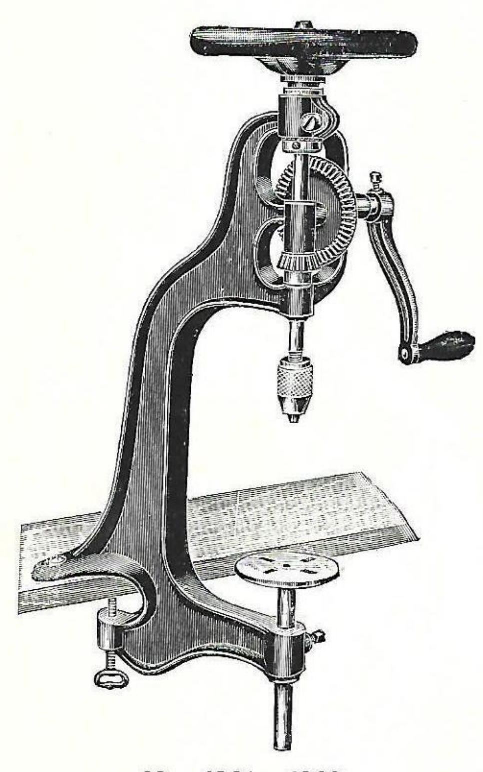
	Nr.	**4251**	**4252**	**4253**	**4254**	**4255**	**4256**	**4257**	**4258**
Dreibacken-Bohrfutter spannend bis	mm	6	10	13	6	10	13	10	13
Ganze Höhe.	»	500	600	600	600	800	800	920	920
Entfernung vom Bohrer zum Ständer .	»	60	85	85	75	120	120	265	265
Entfernung vom Bohrfutter zum Tisch.	»	120	190	175	130	180	175	200	190
Gewicht . . . . das Stück	Kilo	*4,000*	*6,750*	*7,000*	*7,500*	*12,000*	*12,000*	*24,500*	*24,500*



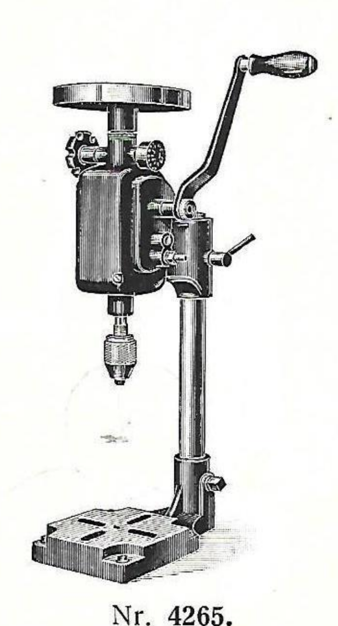
Nr. **4260.**

Parallelschraubstöcke, zu vorstehenden Maschinen passend.

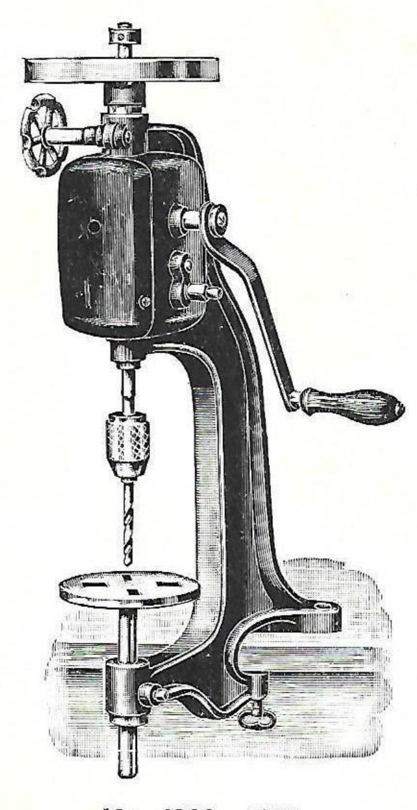
Tischbohrmaschinen.



Nr. 4261—4263.
Mit Kugellager, Vorschubregulierung, selbsttätigem Vorschub und selbsttätigem Rücklauf des Bohrers.

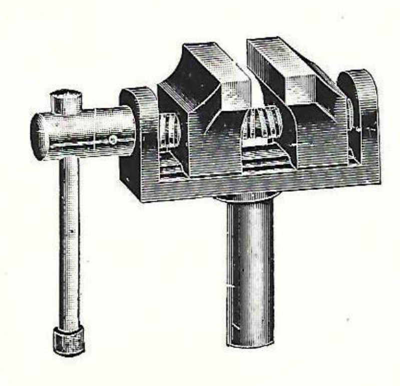


Nr. 4265.
Mit Kugellager, Vorschubregulierung, sebsttätigem Vorschub und selbsttät. Rücklauf des Bohrers. Bohrspindel 16 mm stark, mit 2 Geschwindigkeiten. Triebwerk staubdicht gekapselt.



Nr. 4266—4268.
Mit 2 Geschwindigkeiten. Triebwerk staubdicht gekapselt. Konstruktion sonst wie Nr. 4261-4263.

	Nr.	4261	4262	4263	4265	4266	4267	4268
Dreibacken-Bohrfutter spannend bis	mm	6	10	13	13	10	10	13
Ganze Höhe	»	575	750	750	640	650	750	750
Entfernung vom Bohrer zum Ständer	»	100	150	150	150	110	155	155
Entfernung vom Bohrfutter zum Tisch	»	125	225	215	220	150	165	165
Gewicht	das Stück Kilo	*6,500*	*13,500*	*14,500*	*18,000*	*11,000*	*19,000*	*19,000*

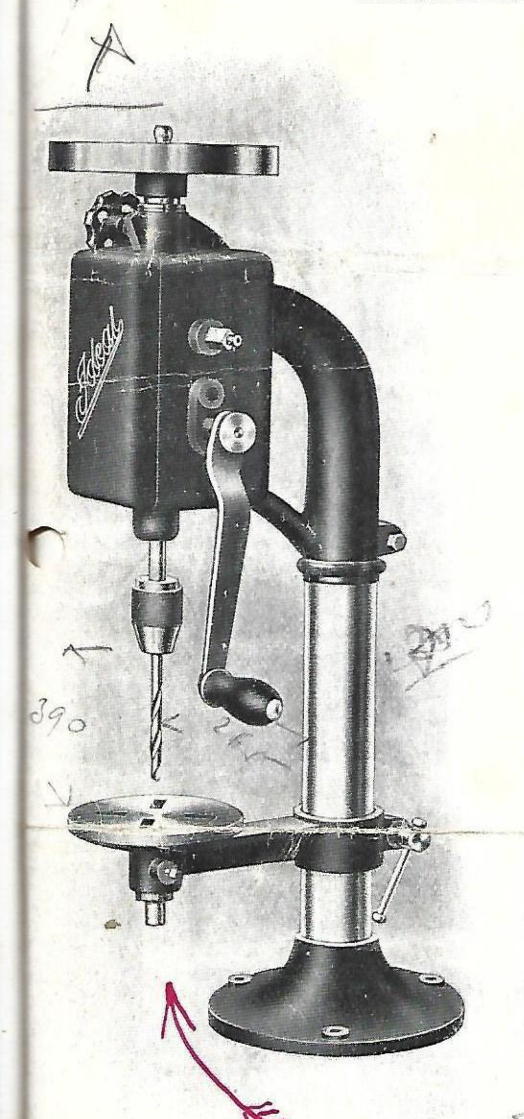


Nr. 4260.

Parallelschraubstöcke zu vorstehenden Maschinen passend.

Schnellbohrmaschinen.

Tischbohrmaschinen. **Ständerbohrmaschine.**



Nr. 4271—4273.
Tisch und Oberteil drehbar. Säule fein blank poliert, die anderen Teile Feuer-emailliert.

Nr. 4274—4275.
Mit offenem Getriebe.
Nr. 4274. Mit Schwungrad.
» 4275. » Schwungkugeln-
Konstruktion sonst wie Nr. 4271.

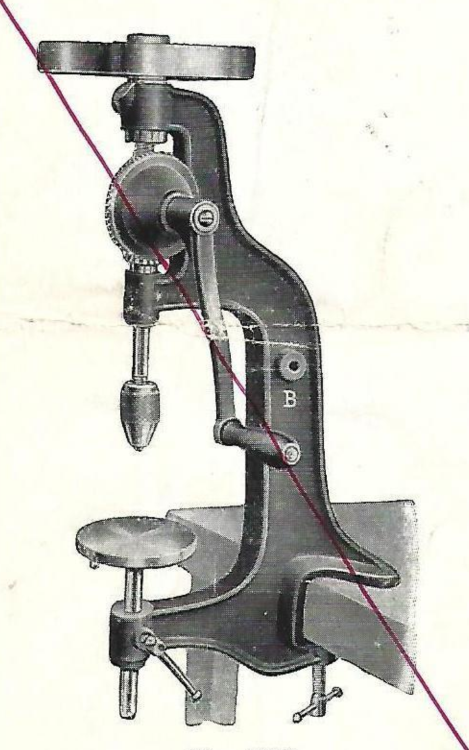
Nr. 4276.
Die Maschine ist so gebaut, daß außer Spiralbohrern mit zylindr. Schaft bis 16 mm auch Spiralbohrer mit Morsekonus 1 verwandt werden können.

	Nr.	4271	4272	4273	4274	4275	4276
Dreibacken-Bohrfutter spannend bis	mm	10	13	16	13	13	16
Ganze Höhe	»	730	730	1050	750	840	1450
Entfernung vom Bohrer zur Säule	»	150	150	265	170	170	265
Entfernung vom Bohrfutter zum Tisch	»	190	190	390	235	235	390
Gewicht	das Stück Kilo	*21,000*	*21,000*	*36,000*	*19,000*	*19,000*	*52,000*

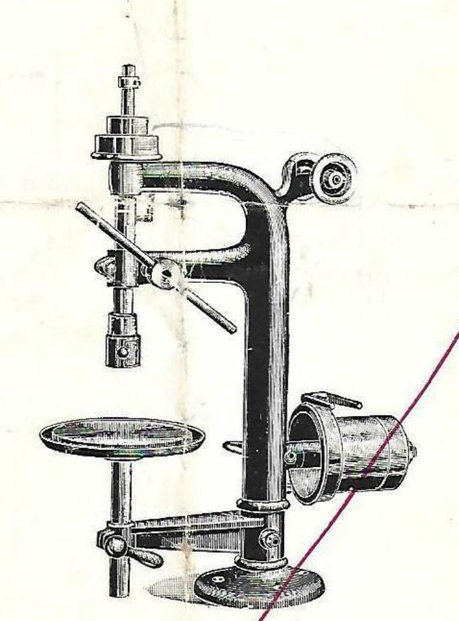
Nr. 4260.

Parallelschraubstöcke zu vorstehenden Maschinen passend.

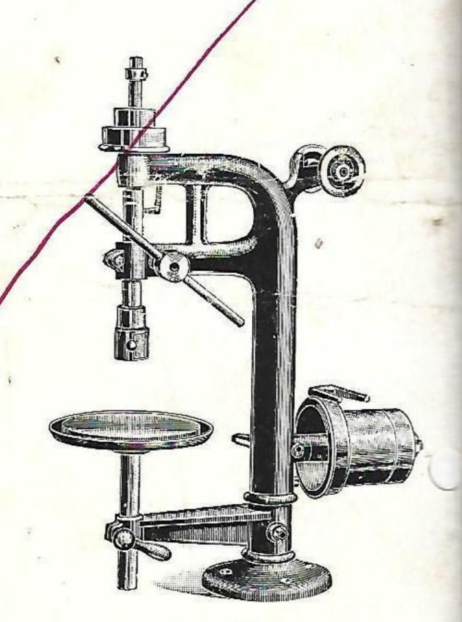
Tischbohrmaschinen.



Nr. **4281.**



Nr. **4282.**



Nr. **4283.**

Mit selbsttätigem und durch Schraube regulierbarem Vorschub. Der Bohrdruck wird durch ein Kugellager aufgenommen. Bei laufender Maschine geht die Bohrspindel bezw. der Bohrer durch Festhalten der Kurbel **selbsttätig zurück.**

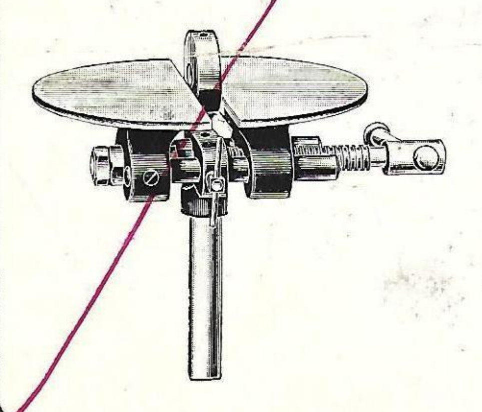
Für Kraftbetrieb.

Mit horizontal und vertikal verstellbarem Tisch. Kugeldrucklager auf der Bohrspindel.

	Nr.	**4281**	**4282**	**4283**
Spannend	bis mm	13	13	13
Ganze Höhe	»	700	750	750
Entfernung vom Bohrer zum Ständer	»	145	150	200
Bohrtiefe (Hub)	»	70	70	70
Durchmesser der Fest- und Losscheibe	»	—	105/25	105/25
Gewicht	das Stück Kilo	*17,000*	*34,000*	*36,000*

Nr. 4281. **Mit Dreibacken-Bohrfutter (System „Goodell").**

Nr. 4282—4283. **Mit Zweibacken-Bohrfutter.**





Nr. 4285. Parallelschraubstöcke,

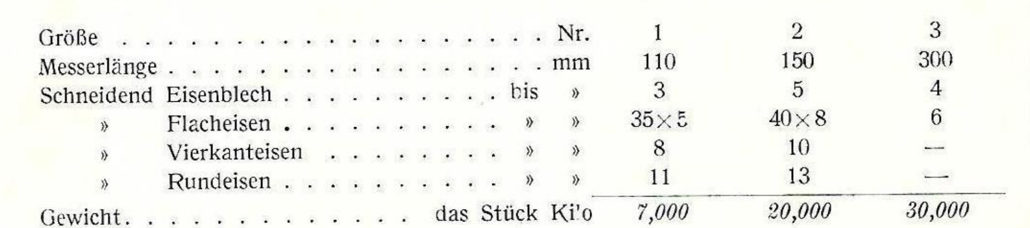
passend zu Tischbohrmaschine Nr. 4281.

Durchmesser des Bohrtisches	mm	170
Backenbreite	»	50
Spannweite	»	45
Größte horizontale Verstellung	»	65
» vertikale »	»	80
Gewicht	das Stück Kilo	*2,800*

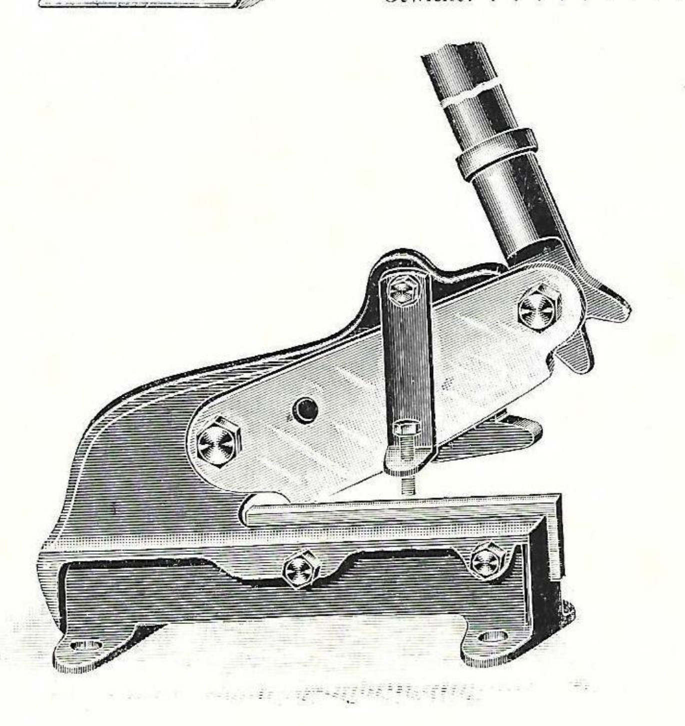
Hebelblechscheren.

Nr. **4300.** **Scherenkörper** aus **Ia. S. M. Stahlblech.**

Größe Nr. 1 und 2 mit Rundeisenschneider.



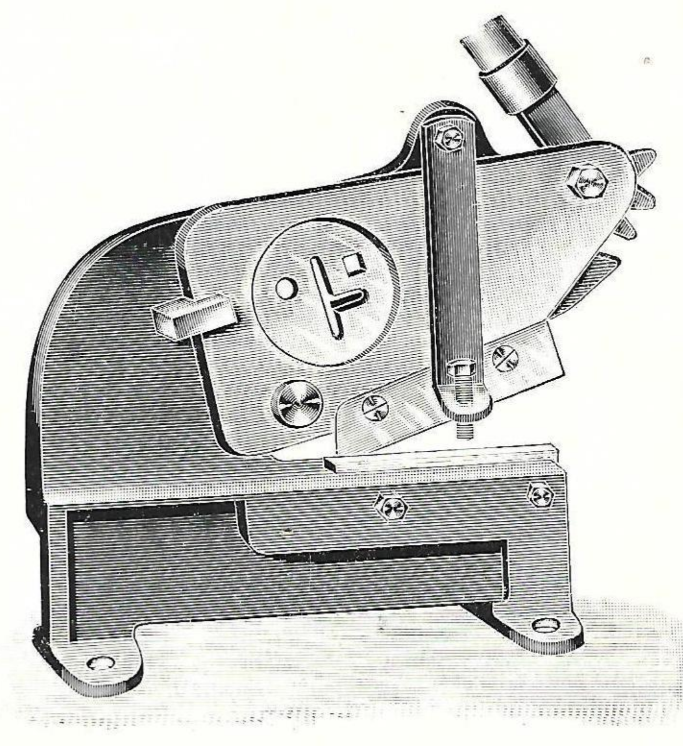
Größe	Nr.	1	2	3
Messerlänge	mm	110	150	300
Schneidend Eisenblech	bis »	3	5	4
» Flacheisen	» »	35×5	40×8	6
» Vierkanteisen	» »	8	10	—
» Rundeisen	» »	11	13	—
Gewicht	das Stück Kilo	*7,000*	*20,000*	*30,000*



Nr. **4301.** Scherenkörper aus **Ia. Stahlguß.**

Größe	Nr.	1	2	3
Messerlänge	mm	115	150	200
Schneidend Eisenblech	bis »	3	4	5
» Flacheisen	» »	35×5	35×6	40×8
» Rundeisen	» »	10	11	13
Gewicht	das Stück Kilo	*8,000*	*10,000*	*20,000*

Die Schere Größe Nr. 3 ist mit Niederhalter.



Nr. **4302.** Scherenkörper aus **Ia. Stahlguß.**

Größe	Nr.	1	2
Messerlänge	mm	150	175
Schneidend Flacheisen	bis »	50×8	70×9
» Eisenblech	» »	6	7
» Rundeisen	» »	14	16
» Vierkanteisen	» »	13	14
» L- und T-Eisen	» »	40×5	50×6
Gewicht	das Stück Kilo	*40,000*	*55,000*

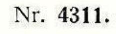
Hebellochstanzen.

Nr. 4311. Stanzenkörper aus **Ia. S. M. Stahlblech.**

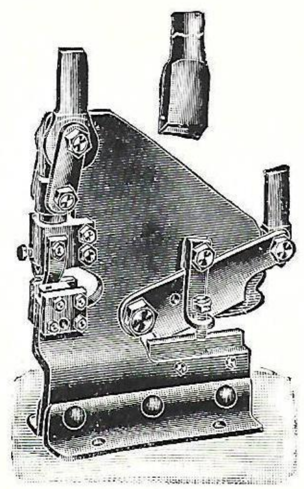
Ausladung	mm	85
Stanzt Löcher	»	6×8
Gewicht	das Stück Kilo	*13,000*

Nr. 4312. Kombinierte Lochstanze und Blechschere.
Körper aus **Ia. S. M.-Stahlblech.**

Messerlänge		mm	150
Schneidend Eisenblech	bis	»	5
» Flacheisen	»	»	40×8
» Rundeisen	»	»	13
Ausladung		»	85
Stanzt Löcher		»	7×9
Gewicht		das Stück Kilo	*34,000*



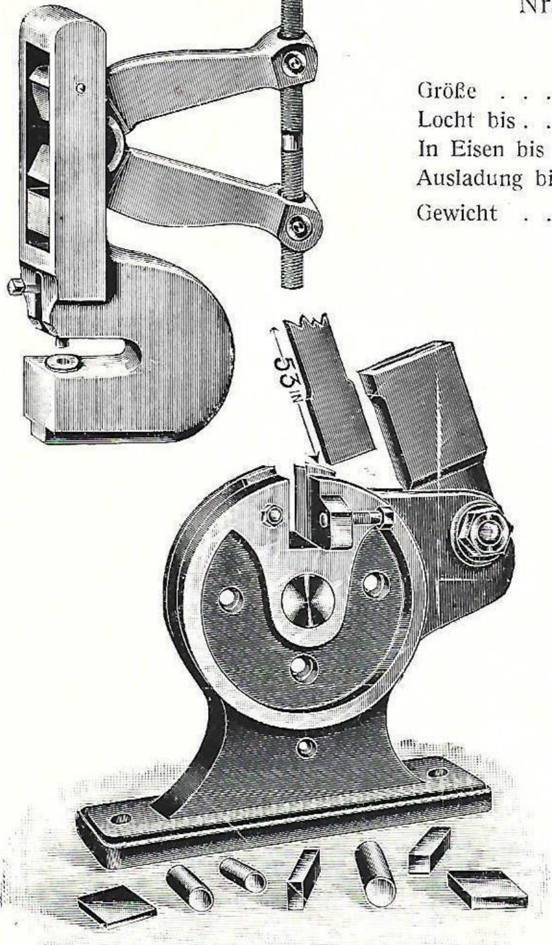
Nr. **4311.**



Nr. **4312.**

Nr. 4320. Lochstanzen „Duplex“. Alle Teile Stahl-geschmiedet.

Größe	Nr.	1	2	3	4	5	6
Locht bis	mm	13	17	20	23	26	26
In Eisen bis	»	10	13	16	17	18	21
Ausladung bis Mitte Stempel	»	35	50	60	70	80	80
Gewicht	das Stück Kilo	*12,000*	*25,000*	*45,000*	*75,000*	*90,000*	*100,000*



Rund=, Sechskant= und Flacheisen=schneider.

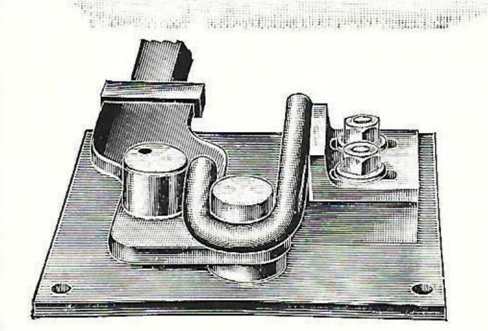
Nr. 4326. Körper aus **Ia. Stahlguß.**

Größe			Nr.	1	2	3
Messerlänge			mm	40	50	65
Schneidend	Quadrateisen	bis	»	14	16	20
»	Rundeisen	»	»	16	20	$25^1/_2$
»	Flacheisen	»	»	35×8	40×10	50×10
	oder Flacheisen	»	»	30×10	32×12	31×14
Gewicht			das Stück Kilo	*16,000*	*26,000*	*35,000*

Nr. 4330. Betoneisen=Biegeapparate.

Aus den besten Materialien hergestellt. **Ia. Qualität,** mit gehärteten Stahlbolzen zum Biegen von Rund- und Vierkanteisen in kaltem Zustand bis über 180 Grad.

Größe		Nr.	1	2	3
Biegt Rund- und Vierkanteisen	bis	mm	13	22	32
Gewicht		das Stück Kilo	*8,000*	*24,000*	*30,000*



Inhalts - Verzeichnis.

